00055544

Digitized with financial assistance from
Observer Research Foundation
on 17 May, 2019

Abbildung und Beschreibung

BLÜHENDER CACTEEN.

Von

DR. L. PFEIFFER,
Mitglied der k. k. Leopoldinischen Academie der Naturforscher u. andrer gel. Gesellsch.

und

FR. OTTO,
k. Garten-Director zu Berlin.

55544
ar

I. Band.

FIGURES DES CACTÉES,

en fleur

peintes et lithographiées d'après nature.

Avec un texte explicatif

par

MR. LOUIS PFEIFFER,
Docteur en médecine

et

MR. FR. OTTO,
Inspecteur du jardin botanique de Berlin.

Tome I.

FX. M. 10

CASSEL.
Verlag von Theodor Fischer.

1843.

O
583.56
pFe/Abb
55544

Register.

Mammillaria bicolor	I.	3.
— cirrhifera	II.	7.
— Seitziana	II.	8.
— uberiformis	III.	13.
— uncinata	IV.	19.
— eriacantha	V.	25.
— pycnacantha	VI.	26.
Echinocactus Sellowianus	I.	1.
— centeterius	I.	2.
— phyllacanthus	II.	9.
— leucacanthus	III.	14.
— acutissimus	IV.	20.
— hybocentrus	V.	21.
Echinopsis multiplex	I.	4.
Cereus flagriformis	III.	12.
— Curtisii	III.	11.
— coccineus	III.	15.
— setaceus	IV.	16.
— eriophorus	V.	22.
— undatus	V.	23.
— Schrankii	VI.	27.
Phyllocactus Hookeri	I.	5.
— Phyllanthus — latifrons	II.	10.
Epiphyllum Altensteinii	VI.	28.
Rhipsalis platycarpa — pentaptera	IV.	17.
Opuntia Salmiana — curassavica	II.	6.
— foliosa	IV.	18.
— coccinellifera	V.	24.
— brasiliensis	VI.	29.
Pereskia Bleo	VI.	30.

Echinocactus Sellowianus.

(Taf. I.)

E. Sellowii Link et Otto in: Verhandl. d. Vereins z. Beförd. des Gartenbaues in d. k. preuss. Staaten B. III. S. 425. t. 22 s. fl.

— — Pfeiffer enum. p. 55. Nr. 22.

— — Pf. Synonymik S. 56. Nr. 18.

Meloc.? Sellowii De Cand. prodr. III. p. 461.

E. subglobosus 10—18 angularis, subglaucescenti-viridis, vertice vix impresso lanato; sinubus acutis; costis subverticalibus acutis crenatis, supra areolas inflatis; areolis remotis, tomento denso albo instructis; aculeis nascentibus læte corneis, apice fuscis, mox albidis, rectiusculis, inferioribus 3 robustis divergenti-adpressis, supremis 2 — 4 minoribus suberectis.

Hab. in Montevideo.

Durch Herrn Sellow zuerst im botan. Garten zu Berlin eingeführt, blieb diese Art lange Zeit sehr selten, wurde aber leider häufig mit dem E. corynodes verwechselt, bis endlich die ächte Pflanze durch Saamen vermehrt und der Irrthum aufgeklärt wurde.

Der Stamm ist etwas gedrückt-kuglig, graulichgrün, und zeichnet sich durch die Zahl und Stellung der Dornen vor den verwandten aus. Auf den 1″ entfernten weiss-wolligen Areolen stehen nach unten ausgebreitet 3 starke, fast 1″ lange, und nach oben 2 — 4 kleinere, ziemlich aufgerichtete Stacheln, die alle im Entstehen hellhornfarbig, an der Spitze braun sind, bald aber weisslich werden. — Bei jüngeren Saamenpflanzen ist die Farbe des im Verhältnisse zu seinem Durchmesser sehr niedrigen Stammes mehr dunkelgrün, und die Dornen mehr gelb, minder ungleich in der Stärke und oft ein einzelner Mitteldorn vorhanden.

Die ursprüngliche Pflanze blühte zuerst im Mai 1833 im botan. Garten zu Berlin und seitdem fast jeden Sommer reichlich. Der Kelch ist birnförmig, 1″ lang, bräunlich, mit wenigen Schuppen, welche mit weissen Haaren und einzelnen braunen Borsten besetzt sind. Die zitronengelben Blumenblätter stehen in 2 Reihen. Die Staubfäden und Antheren sind gelb, der Griffel, an Länge den äussersten, längsten Staubfäden gleich, ist gelb und theilt sich in 8 feurig rothe Narben. — Die Früchte sind rosenroth, keulenförmig, spärlich beschuppt, und kommen aus dem Wollschopfe eben so hervor, wie die des allgemein bekannten E. corynodes. Die Saamen sind klein, schwarz, glänzend, und keimen binnen 8 — 12 Tagen.

Nahe verwandt, vielleicht identisch mit unserer Pflanze, scheint der neuerlich von Herrn Lemaire publizirte Echin. Courantii zu seyn, welcher durch den E. Erinaceus Lem. den Uebergang der Form zu der des E. acutus darstellt.

E. Sellowianus Link et Otto.

Depuis que cette belle plante a été introduite de Montevideo par M. Sellow, le jardin botanique de Berlin est pendant bien d'années resté le seul, qui la possédait, quoique dans presque toutes les collections on voyait des plantes sous ce nom. Mais c'était l'Echin. corynodes, qui avait usurpé ce nom, et il n' y a que peu d'années, que le vrai Sellowianus a pu être communiqué aux amateurs, la plante originaire ayant souvent fleuri et donné de bonnes graines.

La plante adulte a maintenant 18 côtes aiguës d'un vert un peu glauque, et son sommet est un peu déprimé. Les aréoles sont comme enfoncées sous les crénelures de la crête, chargées d'un faisceau de laine blanche et épaisse, et leur interstice est d'environ un pouce. Les aiguillons en sortent au nombre de 5 à 7, dont les 3 inférieurs sont constamment plus gros et plus roides, divergens, les 2 — 4 autres sont un peu érigés en haut, beaucoup plus petits, tous en naissant d'une couleur de corne, mais bientôt d'un blanc grisâtre.

Les individus jeunes se distinguent de l'ancien par leur couleur verte, par des aiguillons jaunes, moins inégaux entre eux, et par une épine centrale, qui plus tard se perd tout à fait.

Les fleurs paraissent en été au sommet laineux de la plante, mais sortant évidemment des aréoles récentes. Leur tube a la forme d'une poire, il est brun, presque sans écailles, mais parsemé de poils blancs et de quelques soies brunes. Les pétales sont d'un beau jaune citron, rangés en deux séries. Les étamines et le style sont jaunes, les stigmates, au nombre de 8, d'un rouge vif.

Le fruit mûr est oblong, rouge, presque nu, et contient beaucoup de graines noires, qui germent facilement au bout de 8 — 12 jours.

Parmi les espèces publiées par M. Lemaire, il y en a quelques-unes très voisines de la nôtre, et je ne sais pas, si l'Echin. Courantii n'est pas absolument identique avec le Sellowianus. L'Echin. Erinaceus et suberinaceus ont aussi beaucoup de rapport avec lui, mais ils semblent plutôt faire la transition à l'Ech. acutus.

Echinocactus centeterius.

(Taf. II.)

E. centeterius Lehmann in litt. et catalogis, absque descriptione.
— — Pfeiffer enum. p. 65. Nr. 47.
— — Pf. Synonymik S. 68. Nr. 40.

E. subglobosus obscure viridis tuberculatus, apice vix umbilicatus; tuberculis in series 15 subverticales dispositis, confluentibus, oblongis, infra areolam acuato-prominentibus (gibbosis); areolis ovalibus cano-tomentosis; aculeis exterioribus 10 — 12 gracilibus, rectiusculis, bifarie patentibus, centralibus 4 decussatis, validioribus, brunneis, tandem fusco-cinereis.
Habitat in Brasiliæ provincia Minas Geraes.

Diese schöne Art wurde zuerst in den Hamburger botanischen Garten eingeführt, und von da in die Sammlungen des Kontinents verbreitet. Die obige Beschreibung entwarf ich nach einem durch Hrn. Prof. Lehmann mir gütigst übersandten Exemplare, welches mich im Sommer 1837 zuerst mit 2 Blüthen und Früchten erfreute, nachdem jedoch schon im Jahr 1836 an andern Orten einzelne Exemplare zur Blüthe gekommen waren, so dass ich schon in der Enumeratio eine flüchtige Beschreibung einer in Leipzig beobachteten Blume geben konnte.

Die Pflanze ist etwas gedrückt-kugelig, dunkelgrün, mit sehr deutlich geschiedenen Höckern besetzt, deren jeder auf der obern Fläche die steifen, Anfangs gelben, bisweilen sehr dunkeln, später bräunlich-grauen Dornen trägt. — An meiner blühenden Pflanze, welche ungefähr 3½″ breit und 2¾″ hoch war, sind die obern Höcker 8‴ lang, 6‴ breit, die ovalen Filzscheiben 4‴ lang, die äussern, nach beiden Seiten ausgebreiteten Stacheln 3 — 4, die mittleren 4 — 7‴ lang.

Die Knospen erscheinen im Juni und Juli häufig, zugleich mit den neuhervortretenden Areolen, bilden sich in ungefähr einem Monate aus und öffnen sich dann 4 — 5 Tage lang Vormittags. Die Blumenblätter stehen in 3 Reihen, die äussersten sind die grössten, die inneren kürzer und schmaler. Die Staubfäden sind zahlreich, von gleicher Länge, rosenroth, an der Basis grünlich, mit gelben Antheren, gegen Berührung sehr empfindlich. Sie umgeben halbspiralisch den etwas längeren, dicken, blassgelben Griffel, welcher sich in 6 — 12 zusammengedrängte Narben theilt. — Die Beeren reifen im Dezember und sind mit der verwelkten Blume gekrönt, indem die Kelchschuppen steif und hart werden und die Petalen sich schliessen. — Die Saamen sind ¾‴ lang, dunkelbraun, etwas faltig.

E. centeterius Lehm.

M. Lehmann à Hambourg fut le premier, qui a reçu cette espèce du Brésil avec les E. hybocentrus et pachycentrus, qui cependant en diffèrent suffisamment, et dont nous donnerons plus tard les figures.

La plante paraît atteindre un diamètre de 6 pouces, peut-être davantage, mais elle fleurit déjà, lorsqu'elle a un diamètre de 3 — 3½ pouces. Elle est plus large, que haute, peu déprimée et dépourvue de laine au sommet, d'un vert foncé; elle a des tubercules bien distincts, disposés en 15 séries à peu près verticales, oblongs, confluens à leur base, portant les aréoles au dessus de leur sommet aigu. Les aréoles sont ovales, couvertes d'un duvet court, grisâtre. Les épines sont de forme différente, les centrales, au nombre de 4, assez fortes, d'abord jaunâtres ou brunes, puis grisâtres, les extérieures, 10 — 12, plus grêles, presque droites, étalées vers les deux côtés.

Les fleurs paraissent au mois de Juin et de Juillet au sommet de la plante. Elles s'épanouissent pendant 4—5 jours chaque matin et se ferment l'après-midi. Leur tube est d'une forme conique, long d'un demi pouce, embriqué, vert, parsemé d'écailles petites et laineuses. Les sépales sont linéaires, verts à leur bord et d'un rouge foncé et sale au milieu. Les pétales sont disposés en 3 rangs, diminuant de grandeur vers le centre, d'un rouge vif, pâlissant et jaunissant vers le bord. Les étamines sortent du fond du tube, sont de longueur égale, de couleur rose, tordues en spirale autour du style, et ont des anthères jaunes. Le style, plus long que les étamines, est épais, d'un jaune pâle, et se termine en 6 — 12 stigmates à peine divergens.

Les fruits mûrissent en hiver; ils sont verts, quelquefois rougeâtres, d'un côté, parsemés d'écailles peu nombreuses, grêles, et couronnés des sépales, qui deviennent roides et presque ligneux. Les graines sont d'un brun foncé, de forme ovale et d'une longueur de ¾ lignes.

Parmi les espèces récemment introduites il n'y a que l'Echin. Monvillii, qui paraît avoir quelque rapport avec la nôtre, mais celui-ci, dont les fleurs sont encore inconnues, s'en distingue éminemment par sa taille colossale, et surtout en ce qu'il n'a pas d'épines centrales.

Mammillaria bicolor.

(Taf. III.)

M. bicolor Lehmann delect. sem. Hamburg. 1830.
— — Pfeiffer enum. p. 27. Nr. 56. et 57.
— — Pf. Synonymik S. 25. Nr. 48. u. 49.
— geminispina Haw. philos. mag. 63. pag. 42. (?)
— — De Cand. prodr. III. p. 459.
— nivea Wendl. catal. h. Herrnh. 1835.
— Toaldoae Lehm. in litt.
— — Miquel in: Linnaea XII. p. 13.
— eburnea Miquel ibid. p. 14?

M. obovata vel cylindracea, superne prolifera; axillis lanatis; mammillis parvulis conicis griseo-viridibus; areolis albo-lanatis; aculeis exterioribus 16 — 20 tenuissimis, setaceis, albis, recurvo-radiantibus, centralibus 2 — 4 rigidis, majoribus, albis, apice nigris, interdum subpollicaribus, supremo plerumque longissimo incurvo.

Hab. in reipublicae Mexicanae locis montosis.

Es giebt wenige Pflanzen, welche in der äusseren Gestaltung so viele Verschiedenheiten zeigten, als diese. Sie wurde zuerst von Hrn. Prof. Lehmann in Hamburg beschrieben, und es ist nicht zu bezweifeln, dass M. geminispina Haw. dieselbe Art ist. Als später eine scheinbar ganz abweichende Form von Mexiko eingeführt wurde, beschrieb Hr. Wendland zu Herrnhausen diese unter dem Namen M. nivea, da sie sich durch 4 lange Mitteldorne vor jener auszeichnete. Was jedoch schon die ähnliche Gestaltung der jungen Pflanzen von beiden mich vermuthen liess, davon habe ich mich völlig überzeugt, nachdem ich Gelegenheit hatte, Originalexemplare in grosser Anzahl zu untersuchen, bei welchen sich alle Uebergänge von der einen Form zur andern verfolgen liessen, so dass ich nicht umhin kann, beide Formen als einer einzigen Art angehörig zu betrachten.

Der Stamm wächst gewöhnlich cylindrisch in die Höhe, und treibt, sobald er ein gewisses Alter erreicht hat, Seitensprösslinge aus. Die Gestalt der Warzen und die Bildung der feinen Strahlstacheln bleibt sich ziemlich gleich, aber die der Mitteldornen ist so abweichend, dass der ganze Habitus dadurch verschieden wird. Bei der zuerst bekannten Form waren meist nur 2 Mitteldorne vorhanden, von 4 — 8‴ Länge, und nur selten erschienen auf einzelnen Warzen 3 — 4. Bei der unter dem Namen M. nivea bekannten Form sind deren fast immer 4 vorhanden, von denen der oberste gewöhnlich der längste, bis zu 15‴, die übrigen 6 — 9‴ lang sind, und die ganze Pflanze wie mit einem stechenden Netze umhüllen. Zwischen diesen Extremen liegen nun viele Formen, die in der Zahl der Mitteldorne von 2 bis 4, und in deren Länge durch alle Zwischenstufen variiren.

Die Blüthen sind klein, purpurroth, denen der M. acanthoplegma sehr ähnlich. —

Ob eine seit 1836 aus Mexiko eingeführte monströse Form, welche Prof. Scheidweiler in Brüssel im Horticulteur belge Janv. 1837, unter dem Namen M. daedalea beschrieben und abgebildet hat, hierher oder vielmehr zu M. supertexta Mart. gehört, wage ich noch nicht zu entscheiden.

M. bicolor Lehm.

D'après la description de cette espèce, que M. Lehmann a publiée en 1830, on ne croirait pas, que la M. nivea, décrite en 1835 par M. Wendland, puisse être la même, et cependant un grand nombre d'individus originaux, récemment introduits du Méxique, que j'ai eu occasion d'étudier exactement, et dont je possède moi-même plusieurs variétés, m'a donné la conviction qu'elles ne diffèrent en aucun point essentiel. C'est surtout le nombre et la longueur des épines centrales, sur lesquels on a établi ces deux espèces, mais il existe tant de formes intermédiaires entre la M. bicolor à 2 épines centrales (de 5 — 6 lignes) et la nivea qui en a 4, dont la supérieure est la plus longue (12 — 15 lignes), qu'il est impossible de les séparer l'une de l'autre.

La tige est généralement cylindrique, d'un diamètre de 1½ à 3 pouces, et pousse des rejets latéraux. Sa couleur est d'un vert grisâtre et ses mamelons sont très petits et serrés. Les aisselles sont garnies de faisceaux épais de laine blanche, ainsi que les aréoles. Les épines extérieures, au nombre de 16 — 20, étalées à droite et à gauche, sont très grêles, d'une longueur de 2 — 3 lignes, blanches; les centrales sont plus longues, roides, blanches et noirâtres à leur sommité. Dans quelques individus on n'en trouve que 2, l'une dirigée en haut, l'autre en bas, de longueur presqu'égale (de 5 — 6 lignes), dans d'autres il y en a 4, dont souvent l'inférieure est plus longue, que les autres (de 4 — 5 lignes), dans d'autres enfin il y en a 3 — 4 de longueur inégale, la supérieure pollicaire, les autres de 6 — 9 lignes.

Les fleurs de cette espèce n'ont été observées que depuis 1837. Elles sont d'un rouge vif, assez petites et disposées en zones autour du sommet.

Il y a encore plusieurs espèces très voisines à la nôtre, qui jusqu' à présent ont été considérées comme bien distinctes. Ce sont la M. supertexta Mart., acanthoplegma Lehm. et elegans De Cand. La première se distingue surtout par le duvet de ses aréoles, qui est d'un brun orangé, et par ses épines centrales blanches, très raccourcies, l'acanthoplegma par sa forme globuleuse ou ovoïde et sa couleur verte, et la M. elegans est encore un objet de beaucoup de doutes, puisque nous ne savons pas précisément, si nous la possédons dans nos collections, ou non? Ayant vu des plantes originaires, qui présentent des charactères, dont les uns appartiennent à l'une de ces espèces, les autres à quelque autre, je crois, que toutes ces espèces pourraient bien n' être que des variétés séminales d'une seule, les différences connues des fleurs n' étant pas assez prononcées, pour pouvoir les prendre pour base de division.

Echinopsis multiplex.

(Taf. IV.)

Echinopsis Zucc. in: Act. acad. r. bav. vol. II. p. 675.
Cereus multiplex Pfeiffer enum. p. 70. Nr. 2.
—— Pf. Synonymik S. 73. Nr. 2.
Echinocactus multiplex H. Berol. olim!

E. capitato-globosa laete viridis, ex areolis lateralibus copiose prolifera, basi lignea attenuata; vertice parum impresso; sinubus latis; costis 13 verticalibus acutis; areolis ovalibus, tomento denso griseo-flavido instructis; aculeis rectis, acicularibus, rigidis, centralibus 4, basi et apice nigricantibus, infimo longissimo, exterioribus 9 — 10 brevioribus, gracilioribus, flavescentibus, irregulariter radiantibus, summis (saepe deficientibus) et infimis minimis.

Habitat in Brasilia australi.

Diese Pflanze wurde bisher nebst den verwandten Arten zu den Cereen gerechnet, und alle diese bildeten die Gruppe der Cerei globosi. Herr Lemaire will dieselben, der Keimung und Form wegen, wieder zu Echinocactus gerechnet wissen, was jedoch alle übrigen Charaktere nicht gestatten. Da aber die Insertion der Staubfäden, wie auch die Keimung, diese Gruppe von allen übrigen Cereen unterscheidet, so nehmen wir die neuerlich von Hrn. Zuccarini aufgestellte neue Gattung Echinopsis an, welche bis jetzt folgende Arten umfasst: E. multiplex, oxygona, campylacantha Pfr. (C. leucanthus), Zuccarinii Pfr. (C. tubiflorus), Eyriesii, turbinata und Schelhasii. — C. denudatus und gibbosus gehören zu Echinocactus, und C. glob. pulchellus ist, wie Hr. Zuccarini (a. a. O. S. 675) versichert, ein ächter Cereus.

Diese Art ist bei ihrer ungemein starken Vermehrung so verbreitet, dass nichts mehr darüber zu sagen ist. Merkwürdig ist nur, dass die jungen Sprösslinge im Anfange stets dünn und zylindrisch wachsen, bis sie sich dann kopfförmig verdicken, und der unterste Theil allmälig zu einem holzigen Stamm wird. Je nach der Verschiedenheit der Kultur variirt die Zahl der Mitteldorne von 1 — 4, wie auch deren Farbe und Steifheit.

Die prachtvolle Blüthe dieser Pflanze ist seit 1834 bekannt, ähnlich der schon früher beschriebenen der E. oxygona. Sie öffnet sich Abends (im July), blüht mehrere Tage hindurch, ohne sich bis zum Verwelken zu schliessen, und hat einen starken, jasminähnlichen Geruch. Die äussere Form derselben gleicht der mancher Cereen; die Anheftungsweise der Staubgefässe ist bei allen Echinopsisarten folgende: der grösste Theil derselben ist dicht gedrängt im Grunde der Blumenröhre befestigt und legt sich in einem dichten Büschel auf die vordere Fläche der Blumenkrone auf, die übrigen entspringen in einem Kreise an der Mündung der Corolla, oder sind wenigstens bis zu diesem Punkte innig mit dem Innern der Röhre verwachsen, und bilden bei geöffneter Blume einen selbstständigen Kranz. — Die reife Frucht ist eine grüne, mit kurzen wolligen Schuppen besetzte Beere (fig. 1), die Samen sind klein, schwärzlich (fig. 2 natürlich, fig. 3 vergrössert), die Keimung (fig. 4 — 7) der der Echinocacten ganz ähnlich.

Echinopsis multiplex Zucc.

Le genre Echinopsis, que M. Zuccarini a établi et en a fixé les charactères, embrasse les espèces de Cactées, que l'on avait jusqu'à présent comprises sous le nom de Cierges en boule. Toutes ces plantes furent d'abord réunies au genre Echinocactus, lorsque leurs fleurs étaient inconnues. Puis regardant les analogies de la forme des fleurs avec celles des Cierges, on établit le groupe: Cerei globosi, et y admit le multiplex, oxygonus, Eyriesii, etc. M. Lemaire, ayant observé la germination de plusieurs de ces espèces, y trouva la plus grande ressemblance avec celle des Echinocactus, et proposa de les réunir à ce genre. Mais comme les charactères essentiels des fleurs et de la fleraison ne permettent pas cette réunion, et que cependant l'insertion des étamines differe beaucoup des Cierges vrais, nous admettons le genre Echinopsis, comme M. Zuccarini l'a établi, et nous y comprenons les espèces suivantes:

1) E. multiplex,

2) E. oxygona,

3) E. campylacantha Pfr. (Cer. leucanthus; le nom doit être changé, parceque la fleur blanche n'est pas un charactère spécifique, et que même plusieurs autres espèces ont les fleurs beaucoup plus blanches).

4. E. Zuccarinii Pfr. (Cer. tubiflorus. Le nom devant être changé, puisque tous les Cierges et les Echinopsis ont les fleurs tubuleuses, je crois devoir imposer à cette belle espèce le nom illustre de l'auteur du genre).

5) E. Eyriesii,

6) E. turbinata,

7) E. Schelhasii.

Les C. denudatus et gibbosus (Pf. enum. p. 73 et 74) sont de vrais Echinocactus et le pulchellus (p. 74) est selon M. Zuccarini, malgré l'analogie de son port avec les Echinopsis, un vrai Cierge.

Notre E. multiplex est aujourd'hui une plante très commune, parcequ'il se multiplie à l'infini par des rejets latéraux. Les rejets sont d'abord grêles et cylindriques, mais après quelques ans le sommet s'engrossit et la plante ressemble à une boule, fixée sur une base grêle ligneuse. Lorsque la plante a sa forme régulière, chaque aréole a, outre les 9 — 10 aiguillons extérieurs, 4 épines centrales; mais ce nombre se diminue quelquefois jusqu'à un seul.

Depuis 1834 nous connaissons les fleurs superbes de l'E. multiplex. Elles paraissent au mois de Juillet et ne s'ouvrent qu'une seule foi, comme les Cierges. Elles sont de couleur rose et d'une odeur forte et agréable. Elles s'épanouissent le soir et restent ouvertes pendant 24 — 26 heures. Ce qui est le plus remarquable, c'est l'insertion des étamines, dont la plupart sont insérées au fond du tube et se terminent en faisceau épais sur le bord antérieur de la corolle, tandis que les autres sont soudées entre elles et avec le tube jusqu'à l'orifice de la corolle et y forment un cercle libre, séparé de l'autre faisceau. — Le fruit mûr est une baie verte, parsemée d'écailles petites et laineuses. Les graines sont noirâtres, minces, et présentent en germant 2 cotylédons tout à fait semblables à ceux de l'Echinocactus cornigerus (De Candolle mémoire t. 10. f. 6).

Cereus Hookeri.

(Taf. V.)

C. Hookeri Link et Otto in catal.
— — Pfeiffer enum. p. 125. Nr. 143.
— — Pf. Synonymik S. 134. Nr. 112.
Epiphyllum Hookeri Haw. philos. magaz. Aug. 1829.
Cer. Phyllanthus Hook. botan. magaz. 2692.
— — flore majore De Cand. prodr. III. p. 469.
Cer. marginatus Salm hort. Dyck. p. 340.

C. ramosus; ramis latis, elongatis, erectis, irregulariter sinuato-crenatis, laevibus, saepe margine rubro cinctis.
Hab. in Brasilia et Demerary.

Diese Pflanze wurde zuerst im bot. mag. unter dem irrigen Namen C. Phyllanthus abgebildet, und von De Candolle nach dieser Abbildung als var. flore majore von dem gewöhnlichen kleinblüthigen Phyllanthus getrennt. Jedoch erkannte schon Haworth, dass es eine deutlich verschiedene Art sey, und er nannte dieselbe Epiphyllum Hookeri. Später erwies es sich dann, dass auch Cer. marginatus Salm dieselbe Art war.

Die Pflanze ohne Blüthe ist nicht wohl von der des C. Phyllanthus zu unterscheiden, da beide, je nach dem verschiedenen Standorte und der verschiedenen Kultur in der Form und Grösse der Aeste sehr veränderlich sind. Diese sind oft 1 — 2′ lang, mehr oder minder tief eingekerbt, manchmal ziemlich steif aufgerichtet, manchmal herabhängend, bei warmer Kultur hellgrün, im Freien gehalten purpurroth gesäumt, bisweilen nach unten mit einem rundlichen, holzigen Stiele endigend.

Die Blüthen erscheinen im Sommer aus den Kerben nahe an der Spitze der Aeste, blühen eine Nacht hindurch, und verbreiten einen Geruch, ähnlich dem des Cer. grandiflorus, aber schwächer. Der Fruchtknoten ist bisweilen undeutlich fünfkantig, und verwandelt sich später in eine schön purpurrothe Frucht, die in der Grösse ziemlich verschieden ist, aber immer 8 stumpfe Kanten hat, mit einzelnen, an der Spitze grünen, abstehenden Schuppen besetzt und oben durch das Abfallen der Blumenröhre genabelt ist. Unter der 2‴ dicken rothen Rindensubstanz befindet sich ein weisses Mark, welches eine Menge schwarzer, nierenförmiger, 2‴ langer Saamen enthält, die bisweilen schon in der Frucht keimen.

Cereus Hookeri Link et Otto.

Cette plante fut d'abord publiée dans le **Botanical Magazine** t. 2692. sous le nom de **C. Phyllanthus**, dont elle se distingue éminemment par la grandeur et la forme de sa fleur. **M. De Candolle** la reçut dans son Prodromus comme variété grandiflore du **Phyllanthus**, mais **M. Haworth** reconnut, que c' était une bonne espèce et lui donna le nom d'**Epiphyllum Hookeri**, qui fut dès lors changé en **Cer. Hookeri**. Le **Cereus marginatus Salm** fut aussi reconnu pour la même espèce.

La plante sans fleurs ressemble tout à fait au **Cer. Phyllanthus**. Elle appartient au genre **Epiphyllum Haw.**, que nous nommons maintenant **Cierges ailés**, parceque les charactères essentiels sont parfaitement ceux des Cierges. Le **C. Hookeri** fait beaucoup de rameaux de longueur et largeur diverses selon le mode de culture. Lorsqu'on le cultive en plein air, les bords crénelés deviennent d'un rouge pourpré.

Les fleurs paraissent en été, ne sont ouvertes qu'une seule nuit, et ont une odeur faible, semblable à celle du **Cer. grandiflorus**. L'ovaire est vert, quelquefois anguleux et parsemé d'écailles rouges. Le tube est d'un vert jaunâtre, presque nu. Les sépales sont rouges, les pétales extérieurs d'un vert pâle, rougeâtres au dos et pourprés au bout, les intérieurs blancs. Les étamines, insérées à l'orifice du tube, sont blanches, à anthères érigées, oblongues, jaunâtres. Le style est d'un rouge vif, blanc à sa base, et se divise en 11—12 stigmates jaunes de la longueur de 5 à 6 lignes. — Le fruit est oblong, à 8 angles, pourpré, à écailles éparses verdâtres, sillonné vers le sommet ombiliqué. L'écorce rouge a deux lignes d'épaisseur, et en dedans il se trouve une chair blanchâtre, qui contient un grand nombre de graines noires, lisses, réniformes.

Le **Cereus latifrons Zucc.** se distingue de notre espèce par la crénelure de ses rameaux, et par la forme de sa fleur, dont nous donnerons la figure d'après l'excellent dessin fait à Munic.

Opuntia Salmiana.

(Taf. VI. Fig. 1.)

O. Salmiana Parmentier in litt.
— — Pfeiffer enum. p. 172. Nr. 79.
— — Pf. Synonymik S. 195. Nr. 75.

O. erecta ramosa, sordide viridis; ramis cylindricis etuberculatis; areolis subconfertis tomentosis albidis, senioribus pulvinatim globosis, inferne aculeis 3—4 setaceis, minutis, rufescentibus instructis; foliolis gracilibus, minutis, rubenti-viridibus.

Hab. in Brasilia.

Diese ausgezeichnete Art gelangte vor wenigen Jahren zuerst nach Europa, in den Besitz des Herrn Parmentier in Enghien, welcher sie Sr. Durchlaucht, dem Fürsten v. Salm-Dyck widmete.

Der zylindrische, höckerlose Stamm wird mehrere Fuss hoch, und treibt häufige Seitenzweige. Seine Farbe ist bald ein schmutziges Hellgrün, bald ein glänzendes Braungrün. Die Blättchen sind 1‴ lang und fallen bald ab.

Die schönen, aussen purpurrothen, inwendig hell schwefelgelben Blüthen erscheinen im Herbste in Menge, nahe am obern Ende der Zweige und bilden rothe, rundliche oder längliche mit kleinen Dornen besetzte Früchte, welche die Eigenthümlichkeit haben, aus den Filzbüscheln des obern Randes junge Pflanzen auszutreiben.

Opuntia curassavica.

(Taf. VI. Fig. 2.)

O. curassavica Mill. dict. ed. 8. n. 7.
— — Haw. synopsis p. 196.
— — De Candolle prodr. III. p. 472.
— — Pfeiffer enum. p. 148. Nr. 16.
— — Pf. Synonymik S. 165. Nr. 13.
Cactus curassavicus Linn. Willd.
Opuntia minima americana spinosissima Bradl. succ. I. p. 5. t. 4.

O. suberecta; articulis fragilibus cylindrico-ventricosis compressis, valde divaricatis, atrovirentibus; areolis confertis albo-tomentosis, parce lanatis; aculeis 3—5 inaequalibus, fuscis, tandem albidis, rectis, acutissime pungentibus; foliolis brevibus rubescentibus.

Hab. in Curaçao, St. Thomas.

Die Pflanze gehört zu den ältesten in Europa bekannten Cacteen, gelangte aber bisher sehr selten zur Blüthe. In England beobachtete Haworth dieselbe einmal, aber seit 1836 sind im botan. Garten zu Berlin jeden Sommer im Juni und Juli Blüthen beobachtet worden. Sie erscheinen einzeln an der Mitte der Zweige und bleiben kaum einen Tag geöffnet. Der Fruchtknoten ist länglich, schlank, mattgrün, mit graufilzigen Knoten besetzt. Die Blumenblätter stehen in zwei Reihen, sind gelb, mit einem röthlichen Mittelstreifen auf der Rückseite. Staubfäden und Antheren sind schwefelgelb, der Griffel weisslich, mit 3—5 Narben. —

Die Pflanze erfordert, um zur Blüthe zu gelangen, sehr warme Kultur, dicht unter flachliegenden Fenstern, z. B. in einem Orchideenhause.

O. Salmiana Parm.

C'est Mr. le chevalier Parmentier à Enghien, qui a le premier reçu du Brésil cette belle plante, qu'il a dédiée à M. le prince de Salm-Dyck.

Elle appartient au groupe des Nopals cylindriques et atteint une hauteur de 2—3 pieds. La tige est érigée, sans tubercules, et pousse de nombreux rameaux latéraux. Sa couleur est d'un vert tantôt foncé et brunâtre, tantôt clair et grisâtre. Les aréoles ont un duvet blanchâtre, et à leur base 3—4 petites épines droites, brunes, de 3—4 lignes. Les feuilles rougeâtres ont la longueur d'une ligne et tombent bientôt.

Un rameau de 8 pouces de longueur, chargé de boutons, que M. Parmentier a bien voulu me communiquer, et que je reçus au mois de Septembre 1837, s'est très bien développé, les boutons se sont épanouis et ont même produit des fruits. Le germe obové, muni d'aréoles et d'épines semblables à celles de la tige, a 8 lignes de longueur et 5 de largeur. Les sépales extrêmes sont d'un beau pourpre, les suivans d'un rouge pâle, jaunâtres au bord. Les pétales sont disposés en deux rangs, ceux du milieu d'un jaune de soufre pâle, presque blancs, les extérieurs ont une ligne dorsale rouge. Les étamines sont un peu tordues autour du style, blanches, à anthères petites, jaunes. Le style est blanc et se divise en 4 stigmates cylindriques, jaunâtres. — Les fruits ont la forme et la grandeur de l'ovaire; ils sont d'un beau rouge, et leurs aréoles supérieures poussent de petits rejets, qui produisent de nouveaux individus, lorsqu'on les sépare du fruit et les plante.

O. curassavica Mill.

Cette plante est une de celles, qui déjà long-tems ont été cultivées dans les serres, mais jusqu'à présent M. Haworth a été le seul, qui en ait une seule fois observé la fleur. Depuis qu'au jardin botanique de Berlin on la cultive en pleine terre dans la serre des Orchidées, elle offre chaque été ses belles fleurs jaunes. Les fleurs paraissent solitaires au côté des rameaux et ne sont ouvertes qu'une seule journée. L'ovaire est oblong, grêle, d'un vert pâle, parsemé d'aréoles d'un duvet grisâtre. Les pétales sont disposés en 2 rangs, et les extérieurs ont une strie dorsale rougeâtre. Les étamines et les anthères sont jaunes, le style blanchâtre, à 3—5 stigmates. — Le fruit n'est pas encore connu.

Mammillaria cirrhifera.

(Taf. VII.)

M. cirrhifera Mart. in: Act. nov. nat. curios. XVI. P. I. p. 334.
— — Icon. ined. hort. botan. Monac.
— — Pfeiffer enum. p. 13. Nr. 20.
— — Pfr. Synonymik S. 13. Nr. 15.
— — Zuccarini in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 718.
— — Miquel in: Linnaea XII. p. 14.
— — Lemaire Cactearum novarum descriptio. Fasc. I. p. 10.
— divergens De Cand. revue p. 113. Mémoire p. 11?

M. subcylindrica vel clavata, glaucescens, prolifera; axillis lana alba setisque nivois subtortuosis instructis; mammillis obtuse conicis vel hemisphaericis, infra angulatis; areolis rotundis, junioribus dense tomentosis, tandem subnudis immersis; aculeis 4 — 7 albis, angulosis, rigidis, apice nigris, supremis 1 — 2 mediocribus, lateralibus 2 longissimis, infimis 1 — 3 variabilibus.

Habitat in republica mexicana inter Zimapan et Yxmiquilpan, locis temperatis sterilibus.

Das erste durch H. Baron v. Karwinski in München eingeführte Exemplar, nach welchem die vorliegende Abbildung verfertigt wurde, zeigte eine Form, die wir später auch bei der naturgemässesten Kultur nicht wieder erlangen konnten, indem dasselbe ganz von 2 — 3" langen gewundenen, rankenähnlichen Stacheln umhüllt war. Eine Menge von vaterländischen Exemplaren, welche in den letzten Jahren in Europa eingeführt worden sind, beweisen, dass man auf die Zahl und Stellung dieser Stacheln kein grosses Gewicht legen darf, da diese sogar bei den in unseren Gewächshäusern befindlichen, sämmtlich von jenem Individuum abstammenden, variirt. Charakteristisch sind vorzüglich die beiden langen Seitendorne: nach oben stehen gewöhnlich 2, seltener ein einzelner, viel kleinerer und nach unten endlich ein sehr langer, der bisweilen durch 2 — 3 danebenstehende kleine eine fast zentrale Stellung zu haben scheint.

Seit einigen Jahren kennen wir die schönen dunkel rosenrothen Blüthen dieser Art. Dieselben erscheinen in Menge im April und Mai aus einem mit steifen Borsten untermischten dichten Büschel weisser Wolle in den oberen Achseln. Die kurze dicke Kelchröhre ist mit bräunlichgrünen Schuppen besetzt, und die eigentliche Krone wird von ungefähr 12 rosenrothen, an der Spitze purpurrothen Blättchen gebildet. Die Staubfäden und Antheren sind gelblich, der Griffel etwas länger, grün, mit 5 ausgebreiteten gelben Narben.

Eine ähnliche Form, welche längere Zeit hindurch in den Gärten unter dem Namen Mamm. cirrhifera spin. fusc. bekannt war, ist später mit ziemlicher Gewissheit als De Candolle's Mamm. subangularis erkannt worden. Ausserdem sind sehr nahe mit ihr verwandt: Mamm. angularis H. Berol. und triacantha DC., welche sich theils durch den Bau der Pflanze, theils durch Zahl und Länge der Stacheln, und die Gestalt der Warzen von jener unterscheiden, dennoch aber vielleicht nur als Saamenvarietäten einer einzigen Art zu betrachten sind.

M. cirrhifera Mart.

Cette espèce a été introduite du Méxique par M. de Karwinski, et reçut son nom au jardin botanique de Munic, où la plante originaire fut dessinée.

Depuis quelques années nous avons reçu quantité d'individus originaux, tout à fait égaux à ce premier pour tous les charactères essentiels, et présentant seulement quelques différences dans le nombre et la position des épines. Les plantes originaires sont comme hérissées d'épines longues, roides, blanchâtres, tordues en tout sens autour de la tige. Elles poussent des rejets latéraux, mais ni ceux-ci, ni même les plantes anciennes, ne parviennent dans nos serres à la forme primitive. Lorsqu'on les cultive en serre chaude, les épines deviennent courtes et grêles; lorsque les plantes sont exposées à l'air pendant l'été, elles croissent plus vigoureusement et leurs épines deviennent longues et roides.

La tige est presque globuleuse ou un peu allongée; ses aisselles sont garnies d'un faisceau de laine blanche, entremelé de soies roides; les mamelons sont de couleur un peu glauque, de forme à peu près hémisphérique et anguleux à leur face inférieure. Les épines sont blanches, noirâtres à leur sommet, anguleuses, tordues et de longueur très différente. En général elles sont au nombre de 5 à 7, dont les 2 supérieures sont courtes, érigées en haut, les 2 latérales beaucoup plus longues, jusqu'à 2 pouces, et l'inférieure la plus longue, de 2 — 3 pouces. Quelquefois il n'y a qu'une seule supérieure, et souvent l'inférieure est entourée de 2 — 3 petites, qui la font paraître comme centrale.

Il n'y a que très peu d'années, que l'on a observé les fleurs, qui, quoique assez petites, sont bien jolies par leur couleur vive. Au mois d'Avril et de Mai les boutons paraissent dans les aisselles autour du sommet. Ils sont entourés à leur base d'un faisceau épais de laine blanche et de soies allongées. Le tube calycinal est court, ventru, muni d'écailles vertes brunâtres. La corolle est composée de 12 — 14 pétales lancéolés et mucronulés, de couleur rose foncée. Les filamens et les anthères sont jaunâtres, le style un peu plus long, vert, à 5 stigmates étalés. Le fruit n'a pas encore mûri.

La Mamm. divergens de M. De Candolle paraît avoir beaucoup de rapport à notre cirrhifera; mais la description étant trop courte et la plante n'étant jamais introduite dans les jardins de l'Allemagne, nous ne saurions en juger avec certitude. Une espèce semblable à la nôtre, qui avait reçu d'abord le nom de cirrhifera var. spin. fusc., et qui est la M. subangularis DC., en diffère par des fleurs sanguines, qui ne sont pas entourées de soies. — La M. triacantha DC. et angularis H. Berol. ne sont peut-être que des variétés séminales d'une seule espèce.

Mammillaria Seitziana.

(Taf. VIII.)

M. Seitziana Mart. in litt. et catal.
— — Icon. ined. hort. Monac.
— — Pfeiffer enum. p. 18. Nr. 33.
— — Pf. Synonymik S. 17. Nr. 26.
— — Zuccarini in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 716.

M. simplex vel basi prolifera, subcylindrica, glaucescens; axillis lana sordide alba subplumosa instructis; mammillis conicis, vix angulosis, basi tetragonis; areolis junioribus albo-villosis, tandem subnudis; aculeis 4 rectis rigidis decussatis, infimo longissimo, subpollicari, 1 — 2 tenuioribus et brevioribus, supremo juxtapositis, omnibus carneis, vel cinereis sordide rosco-suffusis, apice nigricantibus.

Habitat in Mexico prope Yxmiquilpan et Zimapan.

Eine der vielen schönen Arten, mit welchen H. Baron v. Karwinski den Münchner botanischen Garten bereicherte. Sie gehört zu der Gruppe der polyedrischen Mammillarien, und steht wohl der subpolyëdra am nächsten, unterscheidet sich aber von dieser durch die weniger scharfen Kanten der Warzen, durch die Zahl und Stellung der Stacheln, (welche übrigens bei jungen Exemplaren der subpolyëdra fast ganz mit denen der Seitziana übereinkommen, indem bei jenen ebenfalls häufig 2 kleine Dorne neben dem obersten stehen und auch die sämmtlichen Dornen fleischfarbig sind) und durch die Blumen.

Diese erscheinen häufig im Frühjahr in mehreren Kreisen rings um den Scheitel der Pflanze und sind blass rosenroth. Die kurze, nackte, grünliche Röhre ist an ihrer Basis mit weisslicher Wolle umhüllt, und trennt sich bald in einzelne, auf dem Rücken schmutzig bräunlichrothe, zugespitzte Kelchschuppen. Die Blumenblätter sind wenig ausgebreitet, schmal, lanzettförmig, blass rosenroth, in der Mitte dunkelroth, sehr fein gefranzt. Die Staubfäden sind weiss, mit länglichen, gelblichweissen Antheren. Der Griffel ist etwas länger, zylindrisch, grünlichweiss, mit 5 — 6 blassgelben Narben.

Diese Art ist noch nicht allgemein verbreitet, zum Theil deshalb, weil längere Zeit die Mamm. Karwinskiana mit ihr verwechselt wurde, und Exemplare von dieser unter dem Namen Seitziana verbreitet wurden. Auch scheint die von Miquel (Linnaea 1838. S. 10.) erwähnte Seitziana nicht die unsrige zu seyn, da zwar die meisten übrigen Kennzeichen ziemlich passen, aber die beiden kleinen Seitendorne neben dem obersten fehlen.

M. Seitziana Mart.

Introduite au jardin botanique de Munic par M. de Karwinski, cette espèce ne s'est depuis ce tems jamais retrouvée dans les envois récens de Cactées originaires, et celle, dont M. Miquel à Rotterdam fait mention dans son rapport sur un tel envoi, parait différer de la nôtre. La M. Seitziana est encore assez rare, la plupart des individus répandus sous ce nom appartenant à la M. Karwinskiana, qui cependant s'en distingue facilement par la forme de ses mamelons et par ses épines courtes.

La tige est simple ou fait des rejets à sa base; elle est de forme à peu près cylindrique et d'un vert un peu glauque. Les aisselles sont garnies d'un faisceau de laine d'un blanc sâle; les mamelons sont coniques, à peine anguleux, tétragones à leur base. Les aréoles des jeunes sont munies de laine blanche, celles des adultes presque nues. Les aiguillons sont au nombre de 6, dont 4 sont roides, le supérieur érigé, les 2 latéraux étalés vers les deux côtés, et l'inférieur le plus long, presque pollicaire, tous de couleur de chair sâle et noirâtres à leur pointe. A côté du supérieur on voit deux autres, courts et minces, de couleur grise rougeâtre.

La M. Seitziana ressemble un peu à la subpolyëdra, mais les angles des mamelons sont moins aigus, et les 2 petites épines à côté de la supérieure ne se trouvent jamais dans les individus adultes de la subpolyëdra.

Les fleurs paraissent au printems et sont rangées en plusieurs zones autour du sommet. Le tube calycinal est court, nu, verdâtre, entouré à sa base d'un faisceau de laine blanche. Les sépales sont linéaires, pointus, à l'extérieur de couleur rouge brunâtre. Les pétales sont peu étalés, linéaires, lancéolés, d'un rose pâle, présentant au milieu un rouge plus foncé, finement dentelés à leurs bords. Les étamines sont disposées en 3 rangs dont les intérieures sont les plus courtes, elles sont blanches et ont des anthères oblongues blanches ou jaunâtres. Le style est un peu plus long, cylindrique, d'un blanc verdâtre et se termine en 5 — 6 lobes stigmatiques d'un jaune pâle. — Le fruit n'est pas encore bien connu.

Echinocactus phyllacanthus.

(Taf. IX.)

E. phyllacanthus Mart. in litt.

— — Otto et Dietrich in: Garten-Zeitung 1836. No. 26. S. 201.

— — Pfeiffer enum. p. 63. Nr. 42.

— — Pfr. Synonymik S. 65. No. 35.

— — Zuccarini in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 729.

— — Icon. ined. hort. botan. Monac. et Berol.

E. clavato-cylindricus saturate glaucescenti-viridis, multicostatus, vertice depressus; costis 30—35 valde compressis et arcte sibi approximatis, undulato-crispis, continuis vel interruptis; areolis distantibus suborbicularibus, novellis dense albido-lanatis, serius calvescentibus; aculeis 5—7, omnibus praeter summum depresso-horizontaliter patentibus, subulatis, rectis, sordide albido-stramineis, summo multo majore adscendente complanato lineari-lanceolato, subfoliaceo, arido, acuminato, sordide stramineo.

Habitat in pratis prope Pachuca Mexicanorum (Karw.), Mestitlan (Ehrenb.)

Diese ausgezeichnete Art wurde von H. v. Karwinski ursprünglich in München eingeführt, und nach diesem alten Exemplar ist unsre Abbildung (Fig. 1.) gezeichnet worden. Dasselbe ging jedoch bald verloren, und es wurden nur einige von demselben gewonnene Saamenpflanzen erhalten, welche sich beträchtlich von der alten Pflanze unterscheiden, und welche in München (Fig. 2.) und Berlin (Fig. 3.) zur Blüthe gelangten.

Erst in den beiden letzten Jahren sind wieder schöne Originalexemplare aus dem Vaterlande eingeführt worden, von denen einige, durch Herrn Ehrenberg mir übersandte, vollkommen mit der älteren Abbildung übereinstimmen.

Die jungen Pflanzen haben das Eigenthümliche, dass sie, wie noch einige Arten aus der Gruppe der dünnkantigen Echinocacten, im Anfange, völlig aussehen, wie Mammillarien mit sehr kurzen Warzen, und dass erst allmälig diese Warzen anfangen, nach unten scharfkantig zu werden und dann nach und nach in zusammenhängende Rippen überzugehen. Und nicht allein die aus Saamen gezogenen Pflänzchen haben diese Eigenschaft, sondern auch die durch Abschneiden der Pflanze erzielten Sprösslinge, nur dass bei letzteren die Umbildung schneller erfolgt. — Bei den in Europa gezogenen Pflanzen ist der oberste Stachel nie ganz steif, sondern sieht aus, wie ein trocknes, braunes Blatt, (Fig. 7. 8.), seltner sind deren 2 vorhanden. Bei den Originalpflanzen dagegen ist er steif, nach oben etwas gekrümmt, und sehr fein quer gestreift (Fig. 6.).

Diese Art blüht schon bei sehr geringer Grösse, und ihre Blüthen (Fig. 4.) sind unansehnlich, klein, sehr blass, gelblich oder fast weiss. Sie erscheinen vom Mai bis Juli und öffnen sich mehrere Tage. Die Kelchröhre ist sehr kurz, trichterförmig, grün, spärlich beschuppt. Die Blumenblätter sind 2zeilig, lanzenförmig, zugespitzt. Die kurzen grünlichen Staubfäden haben gelbe Antheren. Der Griffel (Fig. 5.) ist wenig länger, als die Staubfäden, mit 5 dicken, stumpfen Narben. — Die Frucht (auf vaterländischen Exemplaren gefunden) ist eine rundliche, gelbgrüne, häutige Beere (Fig. 9.) 4‴ lang, mit einzelnen breiten, weissen, halbmondförmigen Schuppen besetzt. Die Saamen (Fig. 10 natürlich, 11 mässig, 12 stark vergrössert) sind klein, schwarz, glänzend.

Echin. phyllacanthus Mart.

Cette espèce distinguée est connue depuis les envois de M. le Baron de Karwinski au jardin botanique de Munic, et pendant long tems on ne possédait dans les jardins que quelques individus jeunes, la plante originaire étant bientôt morte, mais fournissant de bonnes graines. Depuis quelques années nous avons reçu du Mexique quantité d'individus, dont les uns sont tout à fait égaux à la plante dessinée à Munic, et dont d'autres lui ressemblent beaucoup, et n'en diffèrent que par la forme et la grandeur de l'épine supérieure. Celles-ci doivent donc être regardées comme variétés de l'espèce primitive.

En général les individus originaux sont de forme oblongue, mais il y en a aussi, qui sont très déprimés. Les côtes nombreuses (jusqu'à 35, peut-être davantage!) sont très grêles et rapprochées, quelquefois interrompues; elles ont des aréoles fort éloignées et munies de 5—8 aiguillons, dont le supérieur est aplati, large, mais très mince, ressemblant un peu à une feuille desséchée (Fig. 6.). Les autres sont étalés vers les deux côtes et en bas, et ceux-ci sont subulés, droits, beaucoup plus petits, que le supérieur, mais plus roides (moins flexibles), de couleur sale de paille blanchâtre.

Dans les individus jeunes, qui ont fleuri à Munic (Fig. 2.) et à Berlin (Fig. 3.) la forme des aréoles et des épines est bien différente des pieds anciens. L'épine supérieure est à peine plus grande, que les autres (3 lignes de longueur, ½ ligne de largeur), lancéolée, d'abord d'un blanc verdâtre ou brunâtre, puis grisâtre (Fig. 7. 8.). Quelquefois même il y a 2 de ces épines supérieures foliacées.

Les plantes jeunes ressemblent d'abord tout à fait à des Mammillaires, parcequ'elles n'ont point de côtes, mais seulement de petits tubercules chargés de soies blanches rayonnantes, sans épine supérieure. Peu à peu les tubercules naissans s'allongent et se compriment des deux côtés et enfin ils se réunissent en côtes grêles et ondulées.

Lorsque les plantes jeunes ont atteint une hauteur de 2—3 pouces, elles fleurissent du mois de Mai jusqu'au Juillet. Les fleurs (Fig. 4.) sont très petites, d'un jaune de soufre pâle, quelquefois presque blanches, et s'ouvrent plusieurs fois. Le tube calycinal est très court, vert, parsemé de petites écailles. Les pétales sont disposés en 2 rangs, linéaires, pointus. Les filamens sont courts, verdâtres et ont des anthères jaunes. Le style (Fig. 5.) dépasse un peu la longueur des étamines et se termine en 5 stigmates obtus et épais. — Les fruits (Fig. 9.), qui se sont trouvés entre les épines du sommet de quelques individus originaux, sont de couleur jaune verdâtre, parsemés d'écailles larges, semilunaires, blanches. Les graines (Fig. 10—12.) sont noires et lisses.

Cereus Phyllanthus.

(Taf. X. F. 1.)

C. Phyllanthus De Cand. prodr. III. p. 469.
— — Pfeiffer enumer. p. 125. No. 144.
— — Pfr. Synonymik S. 134. No. 113.
Cactus Phyllanthus Linn. sp. pl. I. p. 670.
— — De Cand. plantes grasses t. 145.
Cereus Scolopendrii folio brachiato Dill. h. elth. 73. t. 64. f. 74.
Phyllanthus americana, sinuosis foliis longis Pluck. alm. 296. t. 247. f. 5.
Opuntia folio plano, glabro, Scolopendriae Boerh. ind.
Opuntia Phyllanthus Mill. dict. ed. 8. No. 9.
Epiphyllum Phyllanthus Haw. synops. p. 197. Suppl. p. 81.
Phyllocactus Phyllanthus Link Handb. z. Erk. d. Gew. II. S. 11.

C. caule terete suberecto ramoso; ramis diffusis longissimis foliaceo-compressis, viridibus, nonnunquam rubro-marginatis; marginibus irregulariter undulatis et incisivis; costa centrali lignosa.

Habitat in Brasilia, Surinam, Guadeloupe.

Zur Vergleichung mit den in der Form der Pflanze so nahe verwandten Arten: Cer. Hookeri (Tab. V.) und latifrons möge hier eine mir von Sr. Durchl. dem H. Fürsten von Salm-Dyck gütigst mitgetheilte Abbildung der Blume, Frucht und Saamen des allgemein bekannten Cereus Phyllanthus einen Platz finden, da die älteren Abbildungen nicht ganz genau sind, und die von De Candolle nur nach einer getrockneten Blume verfertigt ist. — Die Blumen zeigen sich im Sommer und Herbst, blühen eine Nacht hindurch, und haben einen schwachen Geruch nach Benzoesäure. — Die Frucht (Fig. 2.) ist der des C. Hookeri sehr ähnlich, mehr kuglig, ebenfalls schön roth, mit 8 undeutlichen Kanten. Die Saamen (Fig. 3.) sind nierenförmig, schwarz, glänzend.

Cereus latifrons.

(Taf. X. F. 2.)

C. latifrons Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 735.
— — Pfeiffer enum. p. 125. No. 142.
— — Pfr. Synonymik S. 133. No. 111.
Epiphyllum latifrons Zucc. in catal. Cact. Monac. 1836.
— — Icon. ined. horti botan. Monac.
Cereus oxypetalus De Cand. revue t. 11?

C. ramis maximis planis foliaceis viridibus, apice obtusis, marginibus repando-dentatis, dentibus truncatis.

Crescit in republicana mexicana inter Corduba et Veracruz (Karw.).

Während die meisten übrigen geflügelten Cereen in ihrem Vaterlande gewöhnlich parasitisch auf Bäumen wachsen, steht dieser nach H. v. Karwinski's Bericht stets im freien Boden in heissen Niederungen, wo seine handbreiten Verzweigungen sich 10—15 Fuss lang über die Felsen legen. Er unterscheidet sich von Phyllanthus und Hookeri durch die flach eingekerbten Ränder und durch die Blume. Vielleicht ist es derselbe, welcher von De Candolle nach einer unvollkommnen mexikanischen Zeichnung als Cer. oxypetalus beschrieben und abgebildet ist; doch ist dies nicht wohl zu entscheiden. — Die Blume ist der des Cer. Hookeri ähnlich, doch grösser, und ihre lange Röhre anders gestaltet und gefärbt. Auch dürfte, nach der Beschaffenheit des Fruchtknotens zu urtheilen, die Frucht, welche noch nicht beobachtet worden ist, jener nicht ähnlich seyn.

Cer. Phyllanthus De Cand.

Nous possédons déjà plusieurs figures des fleurs de cette espèce anciennement connue, mais elles ne sont pas assez exactes, et celle, que M. De Candolle a publiée dans les Plantes grasses, est faite d'après un exemplaire desséché. Pour faciliter la comparaison des trois espèces, qui ont le plus de rapport entre elles, le Cer. Hookeri, Phyllanthus et latifrons, dont le premier a déjà été figuré (voyez tab. V.) nous faisons suivre de près les deux autres, le Phyllanthus d'après un excellent dessin, que M. le prince de Salm Dyck a daigné me communiquer.

Le Cereus Phyllanthus ne se distingue du Hookeri que par les fleurs, qui paraissent au mois de Juillet, s'épanouissent le soir, restent ouvertes pendant une seule nuit et ont une odeur agréable, mais faible. L'ovaire est oblong, un peu renflé et parsemé de petites écailles nues. Le tube grêle a une longueur de 10 à 12 pouces, et la corolle un diamètre de 1½ pouces. Les pétales sont d'un blanc verdâtre, 19—20, disposés sur 2 rangs. Le fruit mûr (Fig. 2.) est de la forme d'un oeuf à 8 côtes obtuses. Sa couleur est un beau pourpre, et il renferme quantité de graines noires, lisses, réniformes (Fig. 3.).

Cer. latifrons Zucc.

Cette belle plante, qui n'a encore fleuri qu'une seule fois à Munic, fut introduite en Europe par M. le baron de Karwinski. Tandis que la plupart des autres Cierges ailés, du moins des espèces mexicaines, croissent comme parasites sur le tronc et les rameaux de divers arbres, le latifrons croit en pleine terre dans la région tropique du Méxique, et ses ramifications larges s'étalent sur les rochers à une longueur de 10 à 15 pieds. Dans nos serres les rameaux n'atteignent jamais une telle grandeur, cependant ils sont bien plus grands, surtout plus larges, que ceux du Phyllanthus, duquel on les distinguera aisément en comparant la crénelure des bords.

Les fleurs ressemblent un peu à celles du Hookeri, mais elles sont plus grandes, les pétales plus allongés, le tube beaucoup plus long et plus grêle, d'un rouge pâle et brunâtre, l'ovaire tout à fait nu, ce qui donne lieu à croire, que le fruit, qui jusqu'ici est inconnu, sera de forme différente.

D'après la figure du C. oxypetalus, publiée par M. De Candolle dans la Revue des Cactées, il y a quelque rapport entre cette espèce et la nôtre, mais la description n'étant pas faite d'après nature, mais seulement d'après un dessin très imparfait, envoyé du Méxique, nous ne pourrons pas certifier l'identité, ni la différence de ces deux espèces.

Cereus Curtisi.

(Taf. XI.)

C. Curtisi Link et Otto in litt. et catal.
— — Icon. ined. hort. botan. Berol.
— — Pfeiffer enum. p. 81. No. 30.
— — Pfr. Synonymik S. 84. No. 24.
Cactus Royeni Curtis botan. magaz. t. 3125.
Cereus octogonus H. Angl. olim!

C. erectus obscure viridis 8-angularis; sinubus profundis; costis compressis; areolis convexis, tomento fulvo et lana sericea alba, aculeos aequante, instructis; aculeis rectis acicularibus brunneis, centralibus 4, exterioribus 8—10, supremis minimis.

Habitat in Nova Granada.

Dieser leichtblühende Cereus war schon seit längerer Zeit in den englischen Gärten unter dem Namen C. octogonus bekannt, und wurde dann unter dem Namen C. Royeni im botan. mag. publizirt. Da jedoch die Pflanze in Deutschland eingeführt wurde, und man erkannte, dass es nicht der ächte Royeni von Linnee seyn konnte, so wurde ihm im Berliner botan. Garten der Name C. Curtisi gegeben.

Er blüht häufig und schön aus den seitlichen Knoten des stets 8kantigen Stammes, und ist bis jetzt für uns der einzige Repräsentant einer Gruppe von Cereen mit ganz abweichender Blüthenform und Frucht. Die genauere Beobachtung dieser sonderbaren Abweichung zeigt uns zugleich, wie zuverlässig die alten Plumier'schen Abbildungen sind, indem dieser auf Tab. 191 einen Cereus mit ähnlicher kurzröhriger Blume und glatter Frucht bekannt macht, welcher bei De Candolle als Cer. monoclonos beschrieben ist, jedoch sicher von unserer Art verschieden ist, und eher in die Nähe des von De Candolle in den plantes grasses abgebildeten C. peruvianus gehört.

Die Blumen erscheinen im Juni und Juli und verwelken bald wieder. Der grüne Fruchtknoten ist ganz nackt, und geht unmerklich in die kurze nackte, mit wenigen röthlichen Kelchschuppen besetzte Röhre über. Die Kronenblätter stehen in 2 Reihen, sind in der Mitte rosenroth, am Rande weiss. Die Staubfäden sind weiss, mit weissen Antheren, der Griffel weit hervorragend.

Die Früchte sind apfelförmig, glatt, nur an der Spitze mit einigen Schuppen besetzt, Anfangs mattgrün, später aber, wenn sie reif sind, schwärzlich-violett. Sobald sie vollkommen ausgebildet sind, platzen sie von selbst auf, und zeigen ein schön purpurrothes, mit sehr kleinen schwarzen Saamenkörnern angefülltes Mark.

Cer. Curtisi Link et Otto.

Cette espèce fut long tems cultivée dans les collections anglaises, sous divers noms. D'abord le jardin botanique de Berlin le reçut d'Angleterre sous le nom de Cer. octogonus; et ensuite M. Curtis le publia dans le Botanical magazine sous le nom de Cer. Royeni. Mais le vrai Cactus Royeni Linn. est bien différent de cette plante, et c'est pour cela, que M. M. Link et Otto lui ont donné le nom, sous lequel elle est actuellement assez répandue.

La tige est érigée, cylindrique, à 8 côtes comprimées; les aréoles sont convexes, munies d'un duvet brun jaunâtre et d'un faisceau de laine blanche, dont la longueur égale celle des épines. Celles-ci sont droites, très grêles, brunes, au nombre de 12—14, dont 4 sont disposées au centre de l'aréole et un peu plus longues que les extérieures, dont les supérieures sont les plus courtes.

Ces plantes fleurissent aisément, lorsqu'elles sont parvenues à une hauteur de 2—3 pieds. La forme des fleurs diffère beaucoup de celles des autres Cierges, et d'après le fruit on serait tenté de séparer cette espèce (et quelques autres, connues seulement par les descriptions des auteurs anciens) du genre Cereus, quoique tous les autres charactères s'y rapportent parfaitement. Cependant si nous connaîtrions les fleurs et les fruits d'un plus grand nombre de Cierges, il serait nécessaire, d'établir au moins un sous-genre pour les espèces à fruit nu, mais en attendant nous nous bornerons à changer quelques mots dans la phrase diagnostique du genre Cereus.

Les fleurs paraissent au mois de Juin et de Juillet, et sont de durée très courte. L'ovaire est oblong, dépourvu d'écailles, et il est difficile de distinguer le point, où le tube commence. Celui-ci est aussi nu, et se termine en plusieurs lobes obtus, sépaliformes. Les pétales sont disposés sur 2 rangs, blanchâtres et de couleur rose à leur base. Les étamines sont très nombreuses, blanches, ainsi que les anthères. Le style est très grêle, presque filiforme, beaucoup plus long que les filamens et le limbe de la corolle, et se termine en 5—6 stigmates.

Le fruit mûr a la forme d'une pomme et une couleur de violet noirâtre, il est nu et a seulement à son sommet ombiliqué quelques petites écailles. Aussitôt qu'il est mûr, il se romp spontanément d'un côté, et présente une pulpe succulente, pourprée, contenant un grand nombre de petites graines noirâtres.

Cereus flagriformis.

(Taf. XII.)

C. flagriformis Zuccar. in: catal. Cact. Monac. 1836.
— — Icon. ined. horti botan. Monac.
— — Pfeiffer enum. p. 111. No. 114.
— — Pfr. Synonymik S. 116. No. 87.

C. repens ramosissimus; ramis 11-angularibus viridibus; sinubus obsoletis; costis obtusis tuberculatis; areolis subconfertis; aculeis exterioribus 6—8 radiantibus, gracilibus, corneis, centralibus 4—5 brevioribus, rigidioribus, brunneis.

Habitat in Mexico prope San Jose del Oro.

Diese mexikanische Art ist im Aeussern dem schon längst bekannten westindischen C. flagelliformis ganz ähnlich, und unterscheidet sich höchstens durch etwas kräftigeren Bau der Aeste. Sie wurde durch H. v. Karwinski in den Münchner botan. Garten eingeführt, und erhielt, als sie zuerst zur Blüthe kam, und diese sich wesentlich von der des flagelliformis unterschied, den Namen C. flagriformis.

Die Aeste dieser Art werden wohl bis 1" dick und breiten sich herabhangend ebenso aus, wie die des flagelliformis und leptophis, welcher letztere übrigens, wenn die in den deutschen botanischen Gärten befindlichen, aus dem Genfer Garten stammenden Exemplare ächt sind, von flagriformis kaum verschieden seyn dürfte, obgleich De Candolle's Beschreibung und Abbildung das Gegentheil zu beweisen scheint.

Die Blüthen sind seit 1834 im Münchner und Berliner Garten beobachtet worden, und gleichen auf den ersten flüchtigen Blick in Form und Farbe denen des Epiphyllum truncatum. Jedoch unterscheiden sie sich von diesen durch den generisch verschiedenen Bau des Fruchtknotens und der Kelchröhre. Ersterer ist kurz, rundlich, mit Schuppen und Borsten besetzt, und geht ohne Absatz in die bräunlichrothe, ebenfalls mit einzelnen borstigen Schuppen versehene Röhre über, welche sich oben in schön purpurrothe zugespitzte Bracteen theilt. Die eigentlichen Kronenblätter stehen in 2 Reihen, einige nach oben aufgerichtet, die übrigen nach vorn zurückgeschlagen, so dass die aufgeblühte Blume eine unregelmässige, schiefe Gestalt zeigt. Die Blumenblätter sind sehr schön karminroth, am Rande bläulich schimmernd, lanzettförmig, mit ziemlich langer Haarspitze. Die Staubfäden stehen in einem gedrängten Büschel weit aus der Mündung der Röhre hervor, sind röthlich, mit gelben Antheren, und umgeben den Griffel, der mit 6 weissen Narben wenig aus der Mitte hervorragt.

Cer. flagriformis Zucc.

Lorsque cette espèce fut introduite du Mexique au jardin botanique de Munic par M. de Karwinski, on la prit d'abord pour une variété du C. flagelliformis, avec lequel la plante sans fleurs a les plus grands rapports. Mais bientôt les fleurs des individus mexicains démontrèrent la différence considérable de celles du flagelliformis, et M. Zuccarini donna à l'espèce nouvelle le nom de Cer. flagriformis.

La description et la figure, que M. De Candolle a publiées de son Cereus leptophis ne permettraient pas de croire, que ce pourrait être le même, mais les exemplaires, répandus sous ce nom dans les collections de l'Allemagne, ne paraissent guère en être différens.

Le C. flagriformis ressemble tellement au flagelliformis, qu'on peut à peine l'en distinguer. Seulement les rameaux sont en général plus gros, et le nombre et la disposition des épines ne sont pas tout à fait les mêmes. Les rameaux, d'abord érigés, se plient bientôt, ou s'attachent par leurs radicules nombreuses latérales. Ils sont verts, et ont en général 11 séries longitudinales de tubercules obtus. Les aréoles sont rapprochées, au sommet des tubercules, et portent chacune un faisceau de 10—13 épines courtes et roides, dont 4—5 sont centrales, les autres disposées en cercle.

Les fleurs paraissent au printems, et durent plusieurs jours. Au premier regard elles ressemblent plutôt à celles de l'Epiphyllum truncatum, qu'à celles du Cer. flagelliformis, mais la forme de l'ovaire et du tube n'est pas celle d'un Epiphyllum, mais d'un Cierge. Le tube est d'un brun pâle rougeâtre, sillonné et muni d'aréoles sétifères. Les pétales sont en 3 rangs, les extérieurs sépaliformes, les suivans lancéolés, pointus, cramoisis, avec une nuance de bleu à leurs bords, recourbés, les 5, qui composent le rang intérieur, forment un limbe oblique campanulé, les uns étant érigés, les autres recourbés. Les filamens sont très inégaux, rougeâtres et ont des anthères jaunes. Le style dépasse à peine les étamines, et se termine par 6 stigmates blancs, peu étalés.

Mammillaria uberiformis.

(Taf. XIII.)

M. uberiformis Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 710.
— — Pfeiffer enum. p. 23. Nr. 46.
— — Pfr. Synonymik S. 22. Nr. 38.
— — Icon. ined. hort. botan. Monac.

M. simplex, subglobosa, viridis; axillis nudis; mammillis dissitis elongatis crassis, cylindricis, apicem versus attenuatis; areolis subnudis; aculeis 4 (rarius 3 vel 5) subdecussatis, rectis, rigidis, subaequalibus, junioribus flavescentibus, apice corneis, serius omnino cinereo-fuscescentibus, papillosis, centrali nullo.

Crescit in pratis prope Pachuca reipublicae mexicanae (Karw.)

Diese der Mamm. longimamma DC. nahe verwandte Art wurde von H. v. Karwinski auf den mit Gebüschen hier und da besetzten Wiesen bei Pachuca (5—6000′ über dem Meer) in Dammerde wachsend gefunden, und im Münchner botanischen Garten eingeführt. Unter allen neueren Sendungen aus dem Vaterlande hat sie sich nicht wieder gefunden; da sie sich aber durch abgeschnittene Warzen leicht vermehren lässt, so ist sie gegenwärtig in den Sammlungen ziemlich verbreitet.

Sie unterscheidet sich von M. longimamma durch ein viel dunkleres Grün, durch ganz nackte Achseln, dickere und stumpfere Warzen, und hauptsächlich durch die Bildung der Dornen. Während jene 8—9 ausgebreitete äussere und 1—2 Mitteldorne hat, finden sich bei unserer Art, sobald die Pflanze sich ausgebildet hat, stets nur 3 oder 4 Dornen, welche von ziemlich gleicher Länge, rauh, in der Jugend gelblich und nur an der Spitze, später aber durchaus bräunlichgrau sind. Bei ganz jungen Pflanzen sind oft 5—6 weisse Dornen vorhanden.

Die Blüthen erscheinen im Juni und Juli aus den oberen Achseln und öffnen sich nur im Sonnenschein völlig. Sie sind gross, goldgelb, denen einiger Echinocacten ähnlich. Die Röhre ist schlank, weisslich, nach oben bauchig, mit röthlichen Schuppen. Die Kronenblätter stehen in 2 Reihen, sind zugespitzt, an der Basis schmal, nach oben breiter. Die Staubfäden sind weiss, mit gelben Antheren und umschliessen in spiralischer Richtung den gelben, mit 5—8 Narben verschenen, Griffel. — Die Frucht ist noch nicht beobachtet worden.

Wenn die M. uberiformis sich freiwillig vermehrt, was nicht so häufig vorkommt, wie bei longimamma, so geschieht dies durch Aussprossen aus den Achseln. Pflanzt man aber eine abgeschnittene und dann gehörig ausgetrocknete Warze in die Erde, so erscheint gemeiniglich zuerst oberhalb des Dornbüschels eine junge Pflanze, dann aber auch häufig noch mehrere an der Basis der Warze, welche schnell so gross werden, dass man sie abnehmen und einpflanzen kann.

M. uberiformis Zucc.

Depuis que M. le baron de Karwinski a trouvé cette espèce distinguée dans les régions tempérées du Méxique, et l'a introduite au jardin botanique de Munic, elle ne s'est jamais retrouvée dans les envois récens, quoique plusieurs naturalistes aient examiné soigneusement les mêmes contrées. Cependant étant assez facile à multiplier, elle se trouve maintenant dans presque toutes les collections.

Elle a beaucoup de rapport avec la M. longimamma, décrite par M. De Candolle. Elle a la même taille, la même disposition et forme générale des mamelons, et les fleurs très semblables. Elle forme une tête arrondie de 4—5 pouces de longueur sur une largeur à peu près égale. Les aisselles sont tout à fait nues. Les mamelons sont ovales-oblongs, divergens, plus gros et plus obtus, et d'un vert plus foncé, que ceux de la longimamma. Leur sommité est couronnée par une aréole presque nue, de laquelle partent 4 aiguillons droits, disposés en forme de croix, roides, de longueur presque égale, qui sont jaunâtres dans leur jeunesse et ont plus tard une couleur brune cendrée. Dans les individus adultes on ne voit quelquefois que 3, rarement 5 aiguillons, mais dans les plantes jeunes il y en a presque toujours 5 — 6 à chaque aréole, et alors ils sont blancs.

Les fleurs paraissent au mois de Juin et de Juillet, naissant à l'aisselle des mamelons de l'année précedente les plus voisins des nouveaux. Elles ne s'ouvrent parfaitement qu'en plein soleil. Elles sont grandes, jaunes, semblables à celles de plusieurs Echinocactus. Le tube est grêle, blanchâtre, s'élargissant vers la corolle, parsemé d'écailles rougeâtres. Les pétales sont disposés en deux rangs, linéaires-lancéolés, très pointus; les étamines sont blanches, tordues en spirale assez prononcée autour du style. Les anthéres sont ovales, très petites, jaunes. Le style est jaune, dépassant à peine la longueur des étamines, et se termine en 5 — 8 stigmates jaunes, épais. — Le fruit n'a pas encore été observé.

La M. uberiformis ne pousse que très rârement des rejets axillaires. Cependant il est facile de la multiplier en coupant quelques mamelons. Lorsque ceux-ci sont suffisamment désséchés, on les plante comme les boutures des autres Cactées et après plus ou moins de tems on voit naître au sommet, à côté du faisceau d'épines, une petite plante, et souvent, lorsqu'on a enlevé celle-ci, d'autres sortent de la base du mamelon.

Echinocactus leucacanthus.

(Taf. XIV.)

E. leucacanthus Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 729. t. II. f. 10.
— — Pfeiffer enum. p. 66. Nr. 49.
— — Pfr. Synonymik S. 69. Nr. 42.

E. clavato-subcylindricus valde prolifer, glaucescens; sinubus latis subverticalibus; costis 8—10 crassis obtusis, interrupte tuberculatis; areolis in vertice tuberculorum, lana sordide alba obductis, oblongis, ultra spinarum orbem productis; aculeis radiantibus 7 — 8 conformibus rectis, ad lentem tenuissime subvelutinis, primum flavidis, tandem albis, centrali unico erecto-recurvulo, rarius nullo.

Habitat in Mexico prope Zimapan.

Auch diese noch sehr seltene Art gehört zu den zahlreichen, welche Herr v. Karwinski in der gemässigten Region von Mexiko entdeckte und dem Münchner Garten übersandte.

Sie gehört zu der Gruppe der tuberkulösen Echinocacten, und zeichnet sich vor allen schon länger bekannten Arten durch die Eigenthümlichkeit aus, dass sie aus den seitlichen Areolen junge Sprösslinge in Menge austreibt. Unter den neuerlich aus Mexiko eingeführten Arten scheint der Echin. subporrectus Lemaire unserer Art sehr nahe zu stehen, ja vielleicht nur eine Varietät davon zu bilden, da er im ganzen Habitus, wie auch in der Fortpflanzungsfähigkeit der Areolen ihr sehr ähnlich ist, und sich hauptsächlich nur durch die, jedoch auch nicht immer vorkommenden, 4 Zentralstacheln auszeichnet. Sobald wir die Blüthe des subporrectus kennen werden, was nicht lange dauern kann, da viele Exemplare nach Europa gekommen sind, welche schon im Vaterlande geblüht haben, werden wir darüber zur Gewissheit gelangen.

Der E. leucacanthus hat 8 — 10 aus stumpfen Höckern bestehende Rippen. Die Areolen stehen auf dem Scheitel der Höcker und verlängern sich, wie bei den meisten Echinocacten, oberhalb des Dornbüschels. Die 7—8 äusseren Dornen sind von ziemlich gleicher Länge und Dicke, der einzige mittlere wenig länger, alle fein behaart, Anfangs strohgelb, dann graulichweiss.

Die Blumen (seit 1836 zuerst beobachtet) erscheinen im Juni aus den Areolen des Scheitels. Die Röhre ist kurz, mit schmutzig grünen, nach oben gelblich werdenden und nur an der Spitze schmutzig braungrünen Kelchschuppen besetzt. Die Kronenblätter (30 — 40) sind sehr schmal, an der Spitze unregelmässig gezähnelt, blass schwefelgelb. Die Staubfäden kommen aus dem Grunde der Röhre, sind viel kürzer, als die Blumenkrone, schmutzig gelblich, mit goldgelben Antheren. Der Griffel ist glatt, gelblich, wenig länger als die Staubfäden, und endet in 7 — 8 rundliche, ausgebreitete, blass schwefelgelbe Narben. — Die Frucht ist noch unbekannt.

Echin. leucacanthus Zucc.

Parmi le grand nombre de Cactées méxicaines, que M. le baron de Karwinski a introduites au jardin botanique de Munic, il ne s'est trouvé qu'un seul individu de l'Echinoc. leucacanthus, qui est encore très rare, et a fleuri pour la première fois au mois de Juin 1836.

Il appartient au groupe des Echinoc. tuberculeux, et pendant quelque tems j'ai pensé, que c'était l'E. subuliferus Link et Otto, qui n'existe plus dans les jardins, mais d'après la description et la figure de celui-ci, publiées dans le 3. volume des Mémoires de la Société horticult. de Berlin, il parait, que ce sont des espèces différentes. L'Echin. subporrectus Lem. parait avoir plus de rapport avec lui, et on devrait peut-être le regarder comme une variété du nôtre, parceque les charactères essentiels des deux espèces sont les mêmes, et qu'elles ne diffèrent que par le nombre des épines centrales.

L'Echinoc. leucacanthus croît en forme de massue; il a 8 — 10 côtes d'un vert un peu glauque, presque verticales, obtuses, formées par des rangées de tubercules, au sommet desquels se trouvent des aréoles oblongues garnies d'un duvet blanchâtre. Les aiguillons sont au nombre de 8 — 9, jaunâtres en naissant, puis blancs. Les 7 — 8 extérieurs sont étalés, de longueur presqu'égale, et dans la plupart des aréoles il se trouve une épine centrale, plus forte, érigée, recourbée. Lorsque la plante est parvenue à sa perfection, elle pousse de nombreux rejets sur toutes les aréoles latérales, ce qui n'a été observé jusqu'ici que sur peu d'espèces d'Echinocactus, p. ex. le robustus (agglomeratus Karw.) et le subporrectus Lem.

Les fleurs sortent de la partie supérieure des aréoles du sommet. Le tube calycinal est très court, muni d'écailles d'un vert sâle et brunâtre. Les pétales, au nombre de 30 — 40, sont linéaires, irrégulièrement dentelés à leur sommet, d'un jaune pâle de soufre. Les étamines sortent du fond du tube, elles sont plus courtes, que la corolle, d'un jaune sâle, à anthères jaunes. Le style est lisse, jaunâtre, dépassant un peu la longueur des filamens, et se termine en 7 — 8 lobes stigmatiques étalés, d'un jaune de soufre. — Le fruit n'est pas venu à maturité.

Cereus coccineus.

(Taf. XV.)

C. coccineus Salm in litt. Nec De Cand. prodr. III. p. 469.
— — Pfeiffer enum. p. 122. Nr. 138.
— — Pfr. Synonymik S. 130. Nr. 107.
— bifrons Haw. suppl. p. 76?

C. diffuso-suberectus ramosus 3—4-angularis; costisd entatis; areolis prominentibus albis subtomentosis; aculeis 4 — 6 supremis brevissimis acicularibus brunneis, inferioribus 4 — 8 longioribus setaceis.
Habitat in Mexico.

Obgleich sowohl in der Blüthe, als auch in der äussern Gestalt der Aeste dem allgemein bekannten Cer. speciosissimus sehr nahe stehend, ist diese Form doch eine gute und selbstständige Art, jedoch nicht die, welche von De Candolle durch eine Verwechslung unter dem Namen coccineus beschrieben wurde und (Vgl. Hort. Dyck. p. 65.) eine Varietät des Cer. setaceus ist. Dass der Cer. bifrons Haw. unser coccineus sey, können wir nur vermuthen, da kein authentisches Exemplar der Haworth'schen Art sich auf dem Kontinente befindet, und da De Candolle dieselbe geradezu mit speciosissimus vereinigen zu müssen glaubt.

Der C. coccineus hat mit dem letztgenannten die schlanken 3 — 4 kantigen, gezähnten Aeste gemein, unterscheidet sich aber von demselben hauptsächlich durch die Tendenz, alle seine Aeste in horizontaler oder selbst herabhangender Richtung auszubreiten. Dieselben sind auch immer dünner, als bei jenem; die Areolen sind 6 — 8‴ von einander entfernt, und haben nach oben 4—6 sehr kurze (1‴ lange) braune, steife, stechende Dornen, nach unten einen Büschel von 4 — 8 längeren (an 3‴) weisslichen Borsten. An den Spitzen und Gliederungen der Zweige zeigen sich sehr zahlreiche, fadenförmige Luftwürzelchen.

Die geöffnete Blume hat gegen 6″ im Durchmesser. Die Röhre ist 1½″ lang, grün, mit dornigen Areolen besetzt. Die Kronenblätter sind karminroth, am Rande bläulich schimmernd, stehen in 2 Reihen, sind lanzettförmig zugespitzt. Die Staubgefässe sind sehr dünn, fadenförmig, schön roth, mit weissen Antheren. Der Griffel ist karminroth, mit 7 weissen Narben.

Cereus coccineus Salm.

Il ne faut pas confondre notre espèce avec le Cereus coccineus, que M. De Candolle a publié dans son Prodromus d'après quelques notices écrites, qu'il avait reçues de M. le Prince de Salm-Dyck. Le Cer. coccineus DC. (prodr. III. p. 469.) est d'après les notes de l'illustre auteur du Hortus Dyckensis une variété du Cer. setaceus, et nous ne savons pas, comment cette erreur a pu se glisser dans l'excellent ouvrage de M. De Candolle. Mais nous avons raison de croire, que le Cer. bifrons Haw. est notre coccineus, quoique M. De Candolle veut réunir le bifrons au speciosissimus. Il parait, qu'aucun exemplaire authentique du Cer. bifrons Haw. n'est jamais parvenu dans les collections de Cactées du continent, et ainsi ce doute ne pourra peut-être jamais être éclairci; cependant il faut convenir, que les mots de la phrase diagnostique: ramis decumbentibus, radiculis longis filiformibus, s'appliquent plutôt au coccineus, qu'au speciosissimus.

Notre C. coccineus a des rameaux longs, grêles, dentelés, à 3—4 côtes d'un vert clair, qui aiment à ramper en direction horizontale. Les aréoles sont munies de 4 — 6 épines courtes (1 ligne), brunes, roides, et à leur partie inférieure d'un faisceau de 4 — 8 soies blanchâtres, beaucoup plus longues, jusqu'à 3 lignes. Au sommet et aux articulations des rameaux croissent de nombreuses radicules filiformes.

La fleur, qui jusqu'ici n'a été observée que rarement, parait en été et a beaucoup de rapport avec celle du C. speciosissimus. Lorsqu'elle est épanouie elle a un diamètre de 6 pouces. Le tube calycinal a une longueur de 1½ pouces, il est vert et muni d'aréoles épineuses. Les pétales sont disposés en deux rangs, lancéolés, aigus, d'un beau cramoisi, avec une nuance de bleu à leurs bords. Les filamens sont très grêles, rouges, et ont des anthères blanchâtres. Le style est rouge et se termine en 7 stigmates blancs.

Cereus setaceus.

(Taf. XVI.)

C. setaceus Salm in litt.
— — De Cand. prodr. III. p. 469.
— — Pfeiffer enum. p. 119. Nr. 135.
— — Pfr. Synonymik S. 126. Nr. 104.

C. articulatus suberectus radicans; articulis triangularibus elongatis divergentibus perviridibus, junioribus marginibus purpureis; costis acutis, fere rectis, vix repandis; areolis vix convexis albo-tomentosis; aculeis fulvis 2 — 4, gracilibus, rigidis, setis 8 — 10 longioribus, plerumque utrinque adpressis.

Habitat in Brasilia.

Die unansehnliche Pflanze, welche schon seit einer Reihe von Jahren unter diesem Namen bekannt und häufig verbreitet ist, verdient wohl die sorgfältigste Kultur, da sie unter allen bisher bekannten Cereusarten eine der grössten und schönsten Blumen trägt, welche aber leider nur selten beobachtet wird, weil man der Pflanze nicht überall den geeigneten Standort geben kann, um sie zu einer blüthenfähigen Ausbildung zu bringen. Es scheint nämlich, dass sie einen festen Stand an einer warmen Wand, wo sie sich ungestört ausbreiten und befestigen kann, verlangt. So viel bekannt, ist sie bis jetzt nur im Berliner botanischen Garten zur Blüthe gekommen.

Der Cer. setaceus gehört zu den kriechenden, häufige Luftwurzeln austreibenden 3kantigen Cereen. Seine Aeste sind im höchsten Grade verschieden, je nach der Kulturmethode, bisweilen auch unabhängig von dieser. Sie werden einen bis mehrere Fuss lang und haben ½ — 1″ im Durchmesser. Die Areolen stehen bald sehr nahe, bald bis zu 1½″ entfernt, und sind wenig erhaben, weissfilzig, mit 2 — 4 gelbbraunen, feinen, steifen Dornen und 8 — 10 längeren, oft nach beiden Seiten sich anlegenden, weisslichen Borsten bewaffnet.

Die Blumen scheinen am liebsten am obern Ende alter verholzter Zweige hervorzukommen und hängen im Bogen herab. Der Fruchtknoten ist rundlich, höckerig und dornig, die Röhre mit wenigen nackten Schuppen besetzt, die linienförmigen Kelchblätter grün. Die glockenförmige Blumenkrone besteht aus breiten, schneeweissen, an der Spitze gezähnelten Petalen. Die zahlreichen Staubfäden und Antheren, wie auch der etwas längere, mit 16 Narben versehene Griffel, sind gelblich.

Mit dieser Art ist der Cer. extensus Salm so nahe verwandt, dass beide Formen oft in einander überzugehen scheinen. Nur fehlen dem letztern gemeiniglich die Borsten, und die in München und Herrnhausen beobachtete Blume scheint, obwohl gleichfalls ähnlich, doch einige wesentliche Unterschiede darzubieten.

Cereus setaceus Salm.

Cette plante, connue et répandue dans les collections depuis une dizaine d'années, mérite, malgré son extérieur peu agréable, d'être cultivée avec le plus grand soin, puisque ses fleurs sont à peu près les plus grandes et les plus belles de tous les Cierges connus. Mais il paraît, que pour parvenir à une perfection à pouvoir fleurir, elle doit être placée en face d'un mur réfléchissant les rayons du soleil, ou elle peut étaler ses longs rameaux, sans se trouver gênée. Nous croyons, qu'excepté le jardin botanique de Berlin, elle n'a encore fleuri en Europe nulle part.

Le Cereus setaceus a des rameaux trigones, rampans et poussant de nombreuses radicules latérales. Les rameaux ont une longueur de 1 — 2 pieds, sur un diamètre de 6 — 12 lignes. Les aréoles sont quelquefois très rapprochées, sur d'autres rameaux très éloignées (jusqu'à 1 ½ pouces); elles sont à peine convexes, garnies d'un duvet blanc et de 2 — 4 aiguillons grêles, roides et courts, d'un brun jaunâtre, et entourés de 8 — 10 soies blanchâtres, plus longues que les aiguillons, souvent étalées vers les deux côtés.

Les fleurs paraissent à l'extrémité des rameaux anciens, devenus de consistence ligneuse. L'ovaire est garni de tubercules et d'épines, le tube presque nu, muni de quelques écailles éparses; les sépales sont linéaires, verts. La corolle campanulée est composée de pétales larges, blancs, jaunâtres à leur base, dentelés à leur sommet. Les filamens et les anthères sont jaunâtres, ainsi que le style, qui est un peu plus long que les étamines, et se termine en 15 — 16 stigmates.

Le Cereus extensus Salm a tant de rapport avec le setaceus, qu'il est quelquefois difficile de les distinguer. Les aréoles du setaceus ne sont pas toujours munies de soies, et les fleurs de l'extensus, qui ont été observées à Munic et à Herrnhausen (par M. Wendland), offrent peu de différence dans les charactères essentiels.

Rhipsalis pentaptera.

(Taf. XVII. Fig. 1.)

R. pentaptera Pfeiffer: Otto's Gartenzeitung 1836. S. 105.
— — Pfeiffer enum. p. 132. Nr. 7.
— — Pfr. Synonymik S. 146. No. 7.

R. suberecta, longe articulata, perviridis; caule 5-, rarius 6-gono, ramis gracilibus subtortis; sinubus profundis; costis membranaceo-compressis et interruptis; areolis remotis; crenulis costarum junioribus tomentosis, folioloque acuminato squamaeformi suffultis, inermibus.

Habitat in Brasilia.

Diese eigenthümlich gebildete Art bildet gleichsam einen Uebergang von den geflügelten zu den stielrunden Rhipsaliden. Sie ist zuerst aus dem botanischen Garten zu Petersburg in die deutschen Sammlungen übergegangen, unter dem Namen: Cer. nov. spec. brasil.

Stamm und Aeste sind mit 5, seltner mit 6 flügelartigen Rippen versehen, welche durch Einkerbungen unterbrochen sind, die mit einer blattartigen, später verschwindenden Schuppe und einem kleinen Büschelchen weisser Wolle besetzt sind. Der Stamm wird allmälig so dick, als ein Finger, die Aeste sind dünner, 6—8″ lang, die Kerben 1—2″ entfernt.

Die Blüthen (Fig. 3) erscheinen im Februar und März in grosser Menge aus den Grübchen der Aeste, gewöhnlich 3 zusammen, an der Spitze der Zweige in ganzen Büschelchen. Der Fruchtknoten ist kurz, glatt, am obern Rande etwas gekerbt, die Kronenblätter (6 — 7) in 2 Reihen. Staubgefässe (Fig. 5 vergr.) mehr als 30, weiss. Griffel (Fig. 4 vergr.) wenig länger, mit 4 Narben, welche kurz, eirund und zusammengeneigt sind. — Die im Juli reife Beere ist 3‴ lang, durchscheinend weiss, am obern Rande roth.

Rhipsalis platycarpa.

(Taf. XVII. Fig. 2.)

R. platycarpa Pfeiffer enum. p. 131. No. 4.
— — Pfr. Synonymik S. 144. No. 4.
Epiphyllum platycarpum Zucc. in catal. Cact. Monac. 1836.
— — Icon. ined. hort. Monac.
Cereus platycarpus Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 736.

R. alata suberecta; ramis repando-dentatis (dentibus rotundatis) viridibus, interdum margine rubris, medio nervosis; crenis subremotis, junioribus barbatis.

Habitat in Brasilia?

Auch diese wahrscheinlich aus Brasilien stammende Pflanze wurde dem Münchner botanischen Garten von Petersburg zuerst mitgetheilt. So lange sie nicht blüht, erscheint sie dem Cer. Phyllanthus sehr ähnlich, mit fusslangen, an den Rändern eingekerbten, geflügelten, grünen, oft am Rande rothen Aesten.

Sie zeigte in München im September nahe an der Spitze der Aeste ihre unansehnlichen, schmutzig weissen Blüthen, welche sich durch einen ganz eigenthümlichen Bau des Fruchtknotens auszeichnen. Dieser ist nämlich von den Seiten so eingedrückt, dass er 4 vorstehende breite Kanten zeigt, welche stumpf und röthlich sind. Die Blumenkrone öffnet sich kaum, die Kronenblätter sind eiförmig. Staubgefässe weiss. Griffel wenig länger, mit 5 weissen, ausgebreiteten Narben. — Die Frucht ist nackt, grünlich, von der Gestalt des Fruchtknotens.

Vergrösserte Abbildung der inneren Theile: Fig. 6.

Rhipsalis pentaptera Pfeiff.

Cette plante singulière a été communiquée du jardin impérial de St. Petersbourg aux jardins botaniques de Berlin et de Munic sous le nom de Cereus nov. spec. brasil., mais il fut reconnu bientôt, que c'était une espèce du genre Rhipsalis, qui devait être placée entre les Rhipsalides ailées et celles a rameaux cylindriques.

La tige et les rameaux ont 5 côtes interrompues par des crénelures, qui sont d'abord munies d'une écaille foliacée, et d'un petit faisceau de laine blanche. Les rameaux sont grêles et ont une longueur de 6 — 8 pouces.

Les fleurs (fig. 3.) paraissent en grand nombre aux mois de Février et de Mars. Elles sortent des crénelures des rameaux, 2 — 3 ensemble, et au sommet des rameaux elles sont rassemblées en faisceaux. L'ovaire est lisse, crénelé à son bord supérieur. Les pétales sont au nombre de 7, disposés sur deux rangs, blanchâtres. Les étamines (environ 30) sont blanches (fig. 5.), le style (fig. 4.) un peu plus long, se termine en 4 stigmates ovés. — Le fruit, qui mûrit au mois de Juillet, a une longueur de 3 lignes, et il est d'un blanc transparent, rouge au bord supérieur.

Rhips. platycarpa Pfeiff.

Cette plante ressemble beaucoup au Cereus Phyllanthus, tant qu'elle n'est pas en fleurs, et cependant l'analogie de ses fleurs avec celles des Rhipsalides cylindriques et ailées la place parmi ces dernières.

Les rameaux ailés ont quelquefois la longueur d'un pied, mais en général ils sont beaucoup plus courts et de forme ovale; ils sont verts et présentent à leurs bords quelquefois rougeâtres des crénelures, munies dans leur jeunesse d'un faisceau de soies courtes.

Les fleurs ont été observées et dessinées à Munic au mois de Septembre, et se distinguent de toutes les autres espèces par la forme singulière de l'ovaire et du fruit. L'ovaire vert est comprimé de manière à présenter 4 côtes saillantes, obtuses, rougeâtres. La corolle est composée de pétales d'un blanc sâle, érigés, et elle s'ouvre à peine. Les étamines sont blanches, le style est un peu plus long et a 5 stigmates blancs et étalés. — Le fruit est nu, verdâtre et a la forme anguleuse de l'ovaire.

Les parties intérieures de la fleur, grossies: fig. 6.

Opuntia foliosa.

(Taf. XVIII.)

O. foliosa Salm in litt.
— — De Cand. prodr. III. p. 471.
— — Pfeiffer enum. p. 148. No. 15.
— — Pfr. Synonymik S. 164. No. 12.
Cactus foliosus Willd. enum. suppl. 32.
— pusillus Haw. in: misc. nat. p. 189.
Opuntia pusilla Haw. synops. p. 195.

O. prostrata; articulis sublanceolatis, compressis, ramosis, laete viridibus, junioribus foliosis, adultis aculeatis; areolis remotis flavido-tomentosis; aculeis 1 — 2 elongatis validis stramineo-albidis; foliolis viridibus trilinearibus.

Habitat in Americae regionibus calidis.

Eine der schon längere Zeit in den Gärten bekannten Arten, von deren speziellem Vaterlande uns die Kenntniss mangelt. Sie war von Haworth zuerst unter dem Namen Opuntia pusilla beschrieben worden, welcher Name aber auf eine ganz andere Art übertragen, und der Name O. foliosa für diese Art allgemein angenommen wurde. Sie gehört zu der Gruppe: Opuntiae divaricatae und variirt sehr in ihrer Gestaltung, je nach der verschiedenen Kultur. Warm gehalten treibt sie sehr lange, fast dornenlose Aeste, während sie bei kälterem Standorte mit häufigen wohl 8 — 10‴ langen Dornen bewaffnet ist. Diese sind mit unsichtbaren Widerhaken (fig. 4.) versehen, so dass, wenn die scharfe Spitze in die Haut eingedrungen ist, eher der Dorn von der Areole abreisst, als aus der Haut sich zurückziehen lässt. Die Blättchen sind viel länger, als bei allen übrigen verwandten Arten, und besonders bei den jungen Zweigen (fig. 5.) sehr zahlreich.

Nur einmal hatte bisher diese Art in England geblüht, und Haworth beschreibt die Blume als sehr ähnlich der Op. vulgaris. Sehr überraschend war es mir daher, im Mai 1838 im botanischen Garten zu Brüssel ein blühendes Exemplar zu finden, dessen Abbildung ich hier geben kann.

Die Blüthen und Knospen standen einzeln auf den Spitzen der Zweige und blühten mehrere Tage. Der Fruchtknoten (Fig. 1.) ist länglich birnförmig, mit sehr spärlichen gelblichfilzigen, nach der Krone hin mit Blättchen versehenen Areolen besetzt. Die 5 äussersten Kelchblätter sind sehr klein, grün, an der Spitze schmutzig roth, die folgenden 5 viel grösser, lanzettförmig, fleischig, gelblich, in der Mitte grün. Die eigentlichen Kronenblätter, 8 an der Zahl, sind gewölbt, ausgebreitet, zitrongelb. Staubgefässe 40—50, in 4 Reihen, von innen nach aussen immer länger werdend, orangegelb, mit länglichen schwefelgelben Narben (Fig. 2.). Der Griffel, eben so lang als die äussersten Staubfäden, ist an der Basis spindelförmig und hat 4 lange weisse, auf dem Rücken nach beiden Seiten zurückgeschlagene Narben (Fig 3).

Opuntia foliosa Salm.

Nous ne savons pas précisément, de quelle région de l'Amérique cette espèce, qui se trouve dans les jardins depuis long-tems, a originairement été introduite en Europe. Elle fut d'abord décrite par Haworth sous le nom d'Opuntia pusilla, mais tous les auteurs récens ont adopté le nom de foliosa, que M. le Prince de Salm-Dyck lui a donné, et le nom de pusilla est resté à une espèce bien différente de la nôtre.

L'Opuntia foliosa varie beaucoup selon le mode de culture. Dans les serres chaudes elle pousse des rameaux allongés, presque sans épines, tandis qu'en plein air elle est munie de nombreux aiguillons très pointus, d'une longueur de 8—10 lignes (aiguillon grossi: fig. 4.). Les feuilles sont vertes, grêles, et beaucoup plus longues, que celles des espèces voisines (fig. 5.).

Haworth avait assuré, que cette espèce n'avait fleuri qu'une seule foi en Angleterre, et il décrit la fleur comme très semblable à celle de l'Opuntia vulgaris. Il parait, que depuis ce tems elle n'a fleuri nulle part, et j'ai été agréablement surpris en trouvant au mois de Mai 1838 au jardin botanique de Bruxelles un exemplaire tout en fleurs, dont voici le dessin.

Les fleurs paraissent solitaires au bout des rameaux, et restent épanouies pendant plusieurs journées. L'ovaire (fig. 1 fendu en long) a la forme d'une poire allongée, il est muni de quelques aréoles éparses, présentant un duvet d'un jaune sâle, et celles de la partie supérieure de l'ovaire une petite feuille. Les sépales sont disposés sur deux rangs, les extérieurs petits, verts, rougeâtres à leur sommet, les suivans beaucoup plus grands, lancéolés, gras, verts au milieu et jaunâtres à leurs bords. Les vrais pétales sont au nombre de 8, étalés, d'un jaune de citron. Les étamines sont au nombre de 40—50, placées sur 4 rangs, les intérieures les plus courtes (fig. 2.), les extérieures les plus longues, d'un jaune orangé, à anthères de couleur de soufre. Le style (fig. 3.) égalant les filamens extérieurs, est terminé par 4 stigmates blancs.

Mammillaria uncinata.

(Taf. XIX.)

M. uncinata Zucc. in catal. Cact. h. Monac. 1836.
— — Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 715. t. 4.
— — Pfeiffer enum. p. 34. Nr. 77.
— — Pfr. Synonymik S. 32. Nr. 65.
— aduncа Scheidw. in litt.

M. simplex, globoso-subclavata, superne depressa, saturate viridi-glaucescens; axillis et areolis novellis niveo-lanatis absque setis; mammillis brevibus crassis, obsolete tetragonis, compressiusculis, obtusis; aculeis exterioribus 4 decussatis subaequalibus, rigidis, supremo (saepe deficiente) carneo curvatulo, reliquis albis, apice nigris, rectis, centrali 1 multo robustiore longiore, uncinato, primum fere toto atropurpureo, denique cinereo.

Habitat in republica mexicana in pratis prope Pachuca.

Seitdem diese schöne Art von Herrn v. Karwinski in München eingeführt worden war, blieb sie lange Zeit hindurch sehr selten, bis sie endlich in den letzten Jahren in grösserer Menge wieder aufgefunden wurde und in vielen Exemplaren nach Europa kam, wo sie Anfangs unter dem Zamen M. aduncа hin und wieder versandt wurde.

Der Stamm ist einfach, etwas länglich kuglig, mit dicken, kurzen, undeutlich 4kantigen, glänzenden Warzen besetzt. Die Achseln sind mit weisser Wolle besetzt, aber ohne Borsten, wie auch die jüngeren Areolen. Die Zahl und Stellung der Dornen ist ganz konstant, nämlich 4 äussere, kurze, weisse, an der Spitze schwärzliche, wovon 3 nach oben und einer nach unten gerichtet ist, und ausser diesen ein einziger mittlerer, welcher viel stärker und länger, an der Spitze hakenförmig gekrümmt, Anfangs beinahe ganz schwärzlich-purpurroth, später grau ist.

Die M. uncinata blüht im Frühjahr, und ihre Blumen sind von kurzer weisser Wolle ohne Borsten umgeben. Die Röhre ist kurz, grün. Die äusseren Kelchschuppen sind anliegend, auf dem Rücken schmutzig bräunlich-olivengrün, an der Spitze roth, am Rande weiss. Die inneren Kelchblätter und Kronenblätter (ungefähr 20) sind länglich linienförmig, etwas abgestumpft, weiss, auf dem Rücken mit einer breiten schmutzig röthlichen Linie bezeichnet, ausgebreitet, ganzrandig. Staubfäden weiss, nach oben etwas röthlich, mit elliptischen schwefelgelben Antheren. Griffel weisslich, nach oben ebenfalls röthlich, mit 5—6 kurzen, zusammengeneigten, schmutzig gelbröthlichen Narben.

Mammillaria uncinata Zucc.

Cette espèce distinguée a été introduite du Méxique par M. le baron de Karwinski, et elle avait été toujours bien rare, lorsque dans les années dernières elle fut retrouvée dans sa patrie par les voyageurs, et fréquemment envoyée en Europe. C'est la même espèce, qui fut nommée Mammill. adunca par M. Scheidweiler à Bruxelles.

La tige est simple, presque globuleuse, d'un vert foncé. Les aisselles sont garnies de laine blanche, mais n'ont pas de soies. Les mamelons sont courts, gros, lisses, un peu tétragones. Les aréoles jeunes sont munies de laine blanche, les adultes sont presque nues. Le nombre et la disposition des aiguillons sont tout à fait réguliers. Il y en a un, qui est placé au centre, raide, crochu à son extrémité, en naissant d'une couleur de pourpre noirâtre, puis grisâtre. Il est entouré de 4 extérieurs, blancs, noirâtres à leur extrémité supérieure, courts, droits, dont 3 sont dirigés en haut, et le quatrième en bas.

Les fleurs ne sont connues que depuis peu d'années. Elles paraissent au printems, et sortent d'un faisceau court de laine blanche. Le tube est court, de couleur verte. Les sépales extérieurs sont d'un brun olivâtre sâle, rouges à leur sommet, blancs à leurs bords. Les sépales intérieurs et les pétales (environ 20) sont linéaires-oblongs, blancs, avec une ligne dorsale large d'un rouge sâle, étalés, à bords entiers. Les filamens sont blancs, rougeâtres à leur sommet, et ont des anthères elliptiques d'un jaune de soufre. Le style est blanchâtre à sa base, rougeâtre vers le sommet, et terminé par 5—6 stigmates raccourcis, connivens, d'un jaune sâle rougeâtre.

Echinocactus acutissimus.

(Taf. XX.)

E. acutissimus Link et Otto (Garten-Zeitung 1835. S. 353.).
— — Pfeiffer enum. p. 64. Nr. 44.
— — Pfr. Synonymik S. 66. Nr. 37.
Mamm. floribunda Hook. botan. magaz. t. 3647?

E. globosus viridis, vertice impresso; costis 18 subverticalibus tuberculato-crenatis; crenis basi gibbosis, superne deplanatis, areolatis; areolis lanatis; aculeis rectis, rigidis, radiantibus 10—11, centralibus 3, nascentibus fuscis, dein albidis.

Habitat in Chile.

Von dieser schön blühenden Form war bisher das im Berliner botanischen Garten befindliche Exemplar das einzige bekannte, da die an verschiedenen Orten unter dem Namen Ech. acutissimus kultivirten Pflanzen wohl sämmtlich zu Ech. exsculptus gehören. Neuerlich ist indessen unter dem Namen Mamm. floribunda im botan. Magaz. eine Abbildung geliefert worden, welche höchst wahrscheinlich hierher gehört. Da die Beschreibung nicht nach der lebenden Pflanze, sondern nur nach der Zeichnung entworfen werden konnte, so war es leicht möglich, die Pflanze für eine Mammillaria zu halten, indem jenes Bild nicht deutlich erkennen lässt, ob die Blumen aus den Achseln oder aus den Areolen hervorkommen. Auch das angegebene Vaterland spricht für die Identität jener Pflanze, entweder mit unsrer Art selbst, oder mit einer der nächst verwandten.

Der E. acutissimus gehört zu den höckerigen (einer Mammillaria nicht ganz unähnlichen) Echinocacten, und steht dem E. exsculptus sehr nahe, unterscheidet sich aber von demselben durch seine längliche Kugelgestalt mit eingedrücktem Scheitel und 18 senkrechten Rippen. Die Rippen bestehen wie bei jenem, aus einzelnen Höckern, welche oben abgeflacht sind und die Areole tragen, unterhalb derselben aber mit einem mehr oder weniger spitzigen Vorsprung versehen sind. Jeder Höcker hat 13—14 gerade, unten schmutzig weisse, an der Spitze bräunliche Stacheln, von denen 10 oder 11 am Rande strahlig ausgebreitet sind, und die 3 übrigen in der Mitte über einander stehen. Letztere sind etwas länger und stärker, als die äusseren.

Er blüht im Sommer mit mehreren oder wenigeren Blumen dicht um den Scheitel. Der grüne Kelch ist mit dachziegelförmig anliegenden, nur nach oben freien Schuppen besetzt. Die Blumenkrone öffnet sich nicht ganz, sondern die inneren Petalen bleiben aufgerichtet stehen, die Staubgefässe umschliessend, und nur die äusseren schlagen sich zurück. Die Staubfäden sind zahlreich, kürzer als die inneren Kronenblätter, mit blassgelben Antheren. Der Griffel ist länger, als die Staubgefässe, ragt aber kaum über die Blumenblätter hervor. Er ist nach oben rosenroth und hat 8 gelbe Narben.

Echinocactus acutissimus Link et Otto.

Nous avions cru jusqu'à présent, que l'exemplaire dessiné en 1836 au jardin botanique de Berlin était le seul existant en Europe, les autres individus, qu'on trouvait sous le même nom dans plusieurs collections, appartenant tous à notre Echinoc. exsculptus. Cependant nous trouvons dans le Botanical magazine (t. 3647.) la figure d'une plante, nommée Mammillaria floribunda, qui probablement non seulement est un Echinocactus, mais qui parait même être notre espèce. La forme générale de la tige tuberculeuse, la position, la forme et les couleurs des fleurs ressemblent tout à fait à notre figure, et on ne peut pas distinguer, si les fleurs naissent des aréoles ou des aisselles. M. Hooker, qui a décrit cette plante d'après un dessin, et n'a pas vu l'exemplaire vivant, n'a pu distinguer non plus, d'où sortaient les fleurs, et il s'est laissé séduire par les tubercules de la tige, à la prendre pour une Mammillaire. Mais il y a encore un autre motif à croire, que c'est un Echinocactus, c'est que Chile est la patrie de la plupart des Echin. tuberculeux, et que nous ne connaissons encore aucune espèce de Mammillaire de ce pays.

L'Echin. acutissimus est assez semblable à l'Echin. exsculptus, mais il en diffère par sa forme globuleuse un peu oblongue, son sommet déprimé, et ses 18 côtes verticales. Les côtes sont composées de tubercules, portant les aréoles sur leurs faces supérieures aplaties, et munies au dessous de l'aréole d'une pointe plus ou moins aiguë. Les épines sont au nombre de 13—14, droites, d'un blanc sâle à leur base, brunâtres à leur extrêmité; au milieu du duvet il y en a 3, qui sont posées en ligne verticale, et celles-ci sont entourées de 10—11 autres, rayonnantes. Les centrales sont un peu plus longues et plus fortes, que les extérieures.

En été les fleurs sortent des aréoles du sommet. Le tube est muni d'écailles embriquées, appliquées, libres vers leur extrêmité. Les pétales sont d'un rouge vif, jaunâtres à leur base, et les intérieurs ne s'étalent pas, mais restent érigés, de manière, que la corolle ne parait jamais s'ouvrir parfaitement. Les étamines sont très nombreuses, plus courtes que les pétales intérieurs, et ont des anthères d'un jaune pâle. Le style dépasse les filamens, mais il est à peine un peu plus long, que la corolle. Il est de couleur rose à son sommet, et se termine en 8 stigmates jaunes.

Echinocactus hybocentrus.

(Taf. XXI.)

E. hybocentrus Lehm. in catal. et litt.
— — Pfeiffer enum. p. 65. Nr. 46
— — Pfr. Synonymik S. 67. Nr. 39.
— mammillarioides Hook. botan. magaz. t. 3558?
— — Otto's Gz. 1837. Nr. 23. S. 183?

E. oblongo-subcylindricus saturate viridis; costis 17 obtusis crenato-tuberculatis; tuberculis apice lanatis, valde aculeatis; aculeis exterioribus 10—18 acicularibus patentibus, centralibus plerumque 4 majoribus (uncialibus) fuscescentibus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraes.

Diese noch ziemlich seltene Pflanze erhielt der Hamburger botanische Garten gleichzeitig mit dem centeterius und pachycentrus aus demselben Vaterlande.

Er unterscheidet sich von dem centeterius, welchem er übrigens sehr nahe verwandt ist, durch einen mehr zylindrischen Bau, zahlreichere, mit weniger deutlichen Höckern besetzte Rippen und durch eine grössere Anzahl von Dornen, von denen die 4 mittleren viel grösser, oft zolllang, und bräunlich sind.

Die Blüthen erscheinen im Juni, haben gegen 2″ im Durchmesser, und blühen 3—4 Tage lang. Die Röhre ist sehr kurz, mit dachziegelartig übereinanderliegenden, nach oben immer grösser werdenden grünen Schuppen und kleinen Haarbüscheln besetzt; die Kelchblätter sind kurz, schmutzigroth, die Kronenblätter breiter, roth, nach dem Rande heller, gelblich schimmernd, an der Spitze gezähnelt. Die Staubfäden sind unten grün, nach oben roth und umgeben spiralisch den ziemlich stark hervorragenden, rothen, in 10—12 gelbliche Narben sich theilenden Griffel.

Die Abbildung Fig. 1 ist nach einer von H. Professor Lehmann selbst gütigst mitgetheilten Zeichnung, Fig. 2 nach einem im Berliner botanischen Garten blühenden Exemplare verfertigt worden. Beide stimmen nicht ganz mit der ursprünglichen Beschreibung überein; indessen das erstere Exemplar war ein vaterländisches, dessen Form sich sehr geändert hat, und bei dem Berliner Exemplar ist es wohl nicht ganz entschieden, ob es dieselbe Art ist. Wir geben darum beide Originalzeichnungen, wie sie naturgetreu verfertigt worden sind, und überlassen es weiteren Forschungen, die richtigen Resultate daraus zu ziehen.

Echinocactus hybocentrus Lehm.

Cette espèce, qui a été introduite de la province Minas Geraes au jardin botanique de Hambourg, et publiée M. Lehmann, est encore assez rare.

Elle a beaucoup de rapport avec l'Echinoc. centeterius (tab. II.), mais elle en diffère par sa tige plutôt ndracée, par ses côtes plus nombreuses, dont les tubercules sont moins saillans, et par le nombre plus grand de ses nes, parmi lesquelles 4 sont posées au centre, beaucoup plus fortes que les extérieures, brunâtres, souvent pollicaires.

Les fleurs paraissent au mois de Juin, s'ouvrent pendant trois ou quatre journées, et ont environ 2 pouces diamètre. Le tube calycinal est très raccourci, muni d'écailles vertes, embriquées, qui deviennent plus longues vers corolle, et de petits faisceaux de soies. Les sépales sont courts, d'un rouge sâle, les pétales plus larges, d'un rouge cé au milieu, plus clair et tirant sur le jaune à leurs bords, dentelés à leur sommet. Les étamines sont, comme dans espèces voisines, l'Echinoc. centeterius et pachycentrus, tordues en spirale autour du style. Les filamens t verts à leur base, rougeâtres a leur extrémité supérieure. Le style est beaucoup plus long, que les étamines, de leur rose, terminé par 10—12 stigmates jaunâtres allongés et érigés.

Notre fig. 1 est faite d'après un dessin, communiqué par M. le professeur Lehmann, fig. 2 d'après un exemplaire, i fleurit chaque été au jardin botanique de Berlin. La figure 1 doit être regardée comme authentique, quoiqu'elle ffère en plusieurs points de la description de M. Lehmann. Quant à l'autre plante, nous ne sommes pas bien certains, c'est la même espèce, ou non? Fig. 1 est un individu originaire, et il n'est pas difficile de croire, que la forme se ange dans nos serres en celle, qui est répresentée par la fig. 2. Cependant nous n'osons pas décider sur cet objet de oute, et nous nous bornons à publier les deux formes différentes.

Cereus eriophorus.

(Taf. XXII.)

C. eriophorus Link et Otto in catal. et litt.
— — Pfeiffer enum. p. 94. No. 65.
— — Pfr. Synonymik S. 96. No. 50.
— cubensis Karw. et Zucc.

C. erectus simplex perviridis 8-angularis; sinubus primum acutis, mox obsoletis; costis obtusis sinuato-repandis; areolis remotis ovalibus albis; aculeis e tomento brevissimo, exterioribus 8, centrali 1 paulo longiore, omnibus rectis, acicularibus, albidis, apice nigris.

Habitat in insula Cuba.

Die Gruppe der Cerei attenuati, wozu diese Art gehört, zeichnet sich vor den übrigen hochstämmigen Cereen dadurch aus, dass die meisten Arten leicht und schön blühen. Dieselben sind in der Form einander meist sehr ähnlich, obwohl bei einiger Aufmerksamkeit doch immer von einander zu unterscheiden, wenn sie gesund und kräftig sind; in den Blüthen und Früchten aber bieten sie die auffallendsten Verschiedenheiten dar.

Die dankbarste Art in dieser Gruppe ist der C. eriophorus, sonst hin und wieder in den Gärten unter dem falschen Namen subrepandus vorkommend, weil er schon bei einer Höhe von einem halben Fusse reichlich zur Blüthe gelangt. Der Stamm ist hellgrün, 1—1½″ dick, 8kantig, die Rippen stumpf, zwischen den Areolen sich ein wenig wölbend, 4‴ breit, die ovalen weissfilzigen Knoten sind 12—14‴ entfernt und haben gewöhnlich 8 äussere Stacheln, wovon die obersten länger sind, als die unteren, und einen etwas längeren Mitteldorn.

Die Blumen erscheinen von Mai bis Juli, blühen eine Nacht hindurch und sind geruchlos. Die Knospen erscheinen in der Gestalt weisser Wollbüschel (daher der Name!) während die der verwandten Arten nackt sind. Wenn die Blume sich ausgebildet hat, so ist ihre Röhre gegen 4″ lang, schief aufgerichtet, mit grünen, an der Spitze rothen Schuppen und dichter weisser Wolle besetzt. Die Kelchblätter sind schmal, zugespitzt, bräunlichroth, die Kronenblätter in 2 Reihen, die äusseren lanzettförmig, grün, die inneren breiter, schneeweiss, eine becherförmige Krone von 3—4″ Durchmesser bildend. Die Staubfäden sind weiss, mit schmalen, 4‴ langen, weisslichen Antheren. Der Griffel ist dünn, länger als die Staubgefässe, grün, mit 10—12 gelbgrünen, spitzigen 5—6‴ langen Narben.

Die Frucht ist fast kuglig, an der verschmälerten Spitze, wo die Blumenkrone abgefallen ist, gefurcht, 2″ lang, 1¾″ im Durchmesser, an der Basis grünlich, nach oben orangegelb, mit einzelnen Höckern und grünen wolligen Schuppen besetzt, einer kleinen Ananas nicht unähnlich.

Cereus eriophorus Link et Otto.

Parmi les Cierges à tige longue et érigée il n'y a que très peu d'espèces, dont nous connaissons les fleurs, et le groupe, que nous désignons du nom: Cerei attenuati, est le seul, dont presque toutes les espèces fleurissent facilement et souvent en grande abondance. Ces espèces sont très semblables entre elles, mais la grande différence des fleurs et des fruits prouve, que ce sont autant de bonnes espèces.

Parmi ces espèces le Cer. eriophorus de l'île de Cuba mérite de préférence d'être cultivé avec soin, parceque les jeunes individus fleurissent déjà, lorsqu'ils ont atteint une longueur de 6—8 pouces. On le trouve dans quelques collections sous le nom de Cereus subrepandus.

La tige est d'un diamètre de 1—1½ pouces, d'un vert clair; il a 8 côtes obtuses, onduleuses, convexes aux interstices des aréoles ovales et garnies d'un duvet blanchâtre. Les aiguillons sont en général au nombre de 9, dont huit sont rayonnans et le dernier, un peu plus long, central. Tous sont droits, roides, d'un blanc sâle ou jaunâtre, les supérieurs plus longs, que les inférieurs.

Les fleurs paraissent du mois de Mai jusqu'au Juillet, elles sont épanouies pendant une seule nuit et dépourvues d'odeur. Les boutons présentent d'abord l'aspect de petits faisceaux de laine blanche, et c'est à cause de celà, que la plante a reçu son nom, les autres Cierges de ce groupe ayant les boutons tout à fait nus. Le tube est érigé en direction oblique, muni d'écailles vertes, rouges à leur sommet et portant à leurs aisselles des faisceaux de laine blanche. Les sépales sont linéaires, pointus, d'un brun rougeâtre; les pétales sont disposés sur deux rangs, les extérieurs lanceolés, verdâtres, les intérieurs plus larges, blancs, formant une corolle cyathiforme d'un diamètre de 3—4 pouces. Les filamens sont blancs, et ont des anthères grêles, blanchâtres, longues de 4 lignes. Le style est grêle, vert, plus long que les étamines et terminé par 10—12 stigmates pointus, d'un vert jaunâtre.

Le fruit mûr est de forme presque globuleuse, sillonné vers le sommet ombiliqué, verdâtre à la base, d'une belle couleur d'orange vers le sommet, muni de tubercules larges et d'écailles vertes et laineuses, semblable à un petit fruit d'Ananas.

Cereus undatus.

(Taf. XXIII.)

C. undatus Link et Otto in catal. et litt.
— — Pfeiffer enum. p. 94. Nr. 66.
— — Pfr. Synonymik S. 97. Nr. 51.

C. erectus gracilis 10-angularis, obscure viridis; costis obtusis undatis; areolis subconfertis albidis; aculeis exterioribus 6—8 albidis, centralibus 3—4 longioribus fuscescentibus, omnibus rectis, rigidiusculis.

Patria ignota.

Diese Art war früher im Berliner botanischen Garten nicht beachtet und für eine Varietät des repandus gehalten worden, weshalb auch ihr spezielles Vaterland unbekannt ist. Als sie jedoch zur Blüthe kam, gab sie sich als deutlich verschiedene Art zu erkennen, und erhielt ihren jetzigen Namen. Sie ist noch selten.

Der Stamm ist aufgerichtet, schlank, ½ — ¾″ im Durchmesser, 10kantig, dunkelgrün, die Kanten stumpf, wellenförmig, die Areolen mit kurzem, weisslichem Filze bedeckt, 6‴ entfernt. Die 6—8 weisslichen äusseren Stacheln, wie auch die 3—4 längeren bräunlichen Mitteldorne, sind 4—8‴ lang, gerade, ziemlich steif.

Die grossen Blumen (von 5″ Durchm.) erscheinen einzeln nahe an der Spitze des Stammes. Der Fruchtknoten ist fast kuglig, mit grünen, wolligen Schuppen besetzt. Die fast horizontal abstehende Röhre ist grün, ebenfalls mit dunkleren, nach der Blumenkrone hin immer länger werdenden Schuppen und weissen Haarbüscheln. Die Blume ist der des Cer. grandiflorus ähnlich, nur dass hier die schmalen langen Kelchblätter gelblichgrün und weniger ausgebreitet sind. Die Kronenblätter sind an der Basis schmal, grünlich, nach der Spitze hin breit, gezähnt, schneeweiss. Die Staubfäden sind weiss und haben grosse gelbliche Antheren. Der Griffel ragt wenig über dieselben hervor, ist dick, grün, in 10—12 Narben getheilt.

Die Frucht ist verkehrt eiförmig, 1½″ lang, 1″ dick, gelb, mit flachen Höckern und grünen, mit einem weissen Haarbüschelchen versehenen Schuppen besetzt. Die Saamen sind 2‴ lang, eiförmig, an der Spitze röthlich, am andern Ende schwarz glänzend.

Cereus undatus Link et Otto.

Il y avait long tems, que cette plante avait été cultivée au jardin botanique de Berlin, et on ne sait pas, de quelle contrée elle a été introduite originairement. On la regardait comme une variété du Cereus repandus, jusqu'à ce que sa fleur prouvait, que c'était une espèce bien différente. Elle est encore assez rare.

La tige est érigée, grêle, d'un diamètre de ½—1 pouce, d'un vert foncé. Elle a 10 côtes obtuses, ondulenses. Les aréoles sont garnies d'un duvet blanchâtre et de 9—10 épines droites, grêles, roides. Les 3—4 du milieu sont brunâtres, plus longues, que les 6—8 exterieures, qui sont blanchâtres.

Les fleurs sont grandes et belles, blanches et ont 5 pouces de diamètre. Elles naissent solitaires à l'extrémité de la tige. L'ovaire est de forme presque globuleuse, garni d'écailles vertes et laineuses. Le tube est vert, muni d'écailles appliquées, d'un vert plus foncé, et portant chacune un long faisceau de laine blanche à son aisselle. La corolle ressemble à celle du Cereus grandiflorus, mais les sépales linéaires sont moins étalés et d'un vert pâle jaunâtre. Les pétales sont effilés et verdâtres à leur base, plus larges et d'un blanc de neige vers le sommet, et dentelés à leurs bords supérieurs. Les filamens sont blancs et ont des anthères longues d'un jaune pâle. Le style est un peu plus long, que les étamines, vert, et terminé par 10—12 stigmates peu étalés.

Le fruit mûr est obové, d'un jaune d'orange, parsemé de tubercules aplatis, dont chacun porte à son milieu une écaille verte, laineuse à son aisselle. Les graines sont disséminées en petit nombre dans la pulpe blanche; elles sont de forme ovale, longues de 2 lignes, rougeâtres à leur extrémité effilée, noires et lisses à l'autre.

Opuntia coccinellifera.

(Taf. XXIV.)

O. cochinellifera Mill. dict. ed. 8. Nr. 6.
— — Haw. synops. p. 192.
— — De Cand. prodr. III. p. 473.
— coccinellifera Pfeiffer enum. p. 150. Nr. 20.
— — Pfr. Synonymik S. 168. Nr. 17.
— — Botan. magaz. t. 2741. 2742.
Cactus cochenillifer Linn. sp. pl. 2. p. 670.
— — Hort. kew. ed. 2. v. 3. p. 179.
— campechianus: Dict. d. sc. natur. VI. 203.
Opuntia folio oblongo, media Tournef.
Tuna mitior flore sanguineo cochinellifera Dill. h. elth. 399. t. 297. f. 383.

O. erecta; articulis crassiusculis viridibus, ovato-oblongis, quasi reticulatis; areolis remotis parvulis ovalibus subinermibus, albo-tomentosis, hinc inde aculeos 1—3 breves graciles albos gerentibus; foliis nascentibus tuberculo suffultis, reflexis, rubellis.

Habitat in Americae tropicae regionibus variis.

Unter dem Namen O. coccinellifera hat man hin und wieder alle Arten begriffen, auf welchen das Cochenillinsekt entweder gezogen wird, oder von selbst vorkommt. Die vorzugsweise dazu benutzte scheint aber die von Miller zuerst beschriebene und dann von Dillenius gut abgebildete Art zu seyn, da sie wegen ihrer fleischigen und dornenlosen Glieder sowohl für das Insekt die nahrhafteste, als auch zum Einsammeln die bequemste seyn mag. Diese hat nun seit mehreren Jahren in Europa öfters geblüht, sowohl im Berliner Garten, als auch in England, wo sie im botan. magaz. abgebildet wurde.

Sie hat länglich-eiförmige, durch die oberflächlichen Gefässe gleichsam mit einem groben Netze überstrickte Glieder, welche mit der Zeit einen hohen, runden, holzigen Stamm bilden. Die Areolen sind weit entfernt, klein, oval, mit weissem Filze, selten mit 1—3 kurzen, dünnen, weissen Dornen besetzt. Die jüngeren Glieder (Fig. 2) haben unterhalb der Areolen kleine Höcker, welche aber bald ganz flach werden. Die Blättchen sind 2‴ lang, röthlich, abstehend, zurückgekrümmt.

Die Blume erschien in Berlin im Mai (nach Dillenius im September). Sie ist von ganz eigenthümlicher Gestalt, da die Staubgefässe in einen dichten Knäuel zusammengeballt und den Griffel umgeben, weit aus der fast gar nicht geöffneten Blumenkrone hervorragen. Die Kronenblätter sind zweizeilig, aufgerichtet, nie ausgebreitet, schmutzig karminroth, mit dunklerem Rückenstriche, mit einem dunkelrothen Flek nahe an der Basis. Die Staubfäden sind lebhaft roth, mit gelben Antheren, der Griffel fleischfarbig, mit 8 gelbgrünen Narben.

Opuntia coccinellifera Mill.

Beaucoup d'auteurs ont réuni sous le nom de O. coccinellifera toutes les espèces de Nopals, sur lesquelles l'insecte, qui fournit la cochenille (le Coccus Cacti), se trouve spontanément, ou qui sont cultivées pour nourrir ces précieux insectes. Miller a été le premier, qui a décrit une espèce de Nopal, qui paraît être celle, dont on se sert généralement, et qui paraît être la meilleure pour ce but, à cause de ses articules carneux et glabres, et lui a donné le nom d'O. coccinellifera. C'est la même, dont Dillenius a donné une très bonne figure, et je crois, que le Cactus campechianus (Dict. d. sc. nat. VI. 203.) est l'espèce de Miller.

En Europe on avait long-tems cultivé plusieurs espèces, sans savoir précisément, laquelle était la vraie coccinellifera de Miller, mais depuis quelques années on a observé leurs fleurs en Angleterre (Bot. mag. t. 2741. 42.) et en Allemagne, et on a reconnu avec certitude l'espèce décrite par Miller et figurée par Dillenius.

Elle a des rameaux érigés, ovales-oblongs, très carneux, qui forment, lorsque l'individu est parvenu à un âge suffisant, un tronc cylindrique ligneux. Les aréoles sont assez éloignées, petites, ovales, garnies d'un duvet blanc, duquel sortent quelquefois 1—3 épines courtes et blanchâtres. Les rameaux récens (fig. 2.) sont tuberculeux au dessous des aréoles, et ont de petites feuilles rougeâtres, recourbées. Dans les articules adultes ces tubercules s'aplatissent tout à fait, et on ne voit à leur surface qu'une sorte de réseau, formé par les vases nutritifs des aréoles.

L'époque de la floraison n'est pas constante. Dillenius a observé la fleur au mois de Septembre, à Berlin elle a paru au mois de Mai. Elle est d'une forme singulière, et différente de toutes les autres fleurs connues de Nopals. L'ovaire est obové, d'un vert foncé, tuberculeux, et portant à chaque tubercule une aréole grisâtre. Les sépales et les pétales sont larges, arrondis et mucronulés, d'un rouge vif, avec une ligne dorsale plus foncée. La corolle ne s'étale jamais, les pétales restant toujours érigés. Les étamines sont beaucoup plus longues, que la corolle, rassemblées en faisceau érigé entourant le style. Les filamens sont rouges et ont de petites anthères jaunes. Le style les dépasse à peine, il est rougeâtre et terminé par 7—8 stigmates d'un jaune verdâtre.

Mammillaria eriacantha.

(Taf. XXV.)

M. eriacantha Link et Otto in catal.
— — Pfeiffer enum. p. 32. Nr. 69.
— — Pfr. Synonymik S. 30. Nr. 60.
— — Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 704.
— — Lemaire Cact. genera etc. p. 96.
— cylindracea De Cand. revue p. 111?

M. simplex, cylindrica, elongata; axillis sublanatis; mammillis flavescenti-viridibus, confertis, acute conicis; areolis albo-lanuginosis; aculeis radiantibus 20—24 setaceis flavescentibus, centralibus 2 rectis, rigidis, sursum et deorsum spectantibus, aureis, omnibus pubescentibus.

Hab. in locis montosis reipublicae Mexicanae.

Eine schöne, schon seit etwa 12 Jahren in den Gärten ziemlich allgemein verbreitete, aber nur selten zur Blüthe gelangende, aus Mejico zuerst im Berliner Garten eingeführte Art. Der Stamm selbst ist stets einfach, regelmässig zylindrisch, und erreicht in unsern Treibhäusern bei gleichmässiger Dicke von 2—2½ Zoll eine Höhe von 1—1½ Fuss, und wohl noch mehr. Die Warzen sind schön grün, gedrängt, kegelförmig, etwas zugespitzt, die Achseln weisswollig, wie auch die Scheiben, auf denen 20—24 borstenartige, fein behaarte, gelbliche Strahlstacheln ausgebreitet, und in der Mitte 2 längere und stärkere, gerade, goldgelbe, mit einer rauhen, haarigen Bekleidung versehene Dornen, nach oben und unten gerichtet stehen. Die Warzen sind etwa 4 Linien lang, unten 2½—3 Linien breit, die Strahldornen in der Regel 3, die mittleren 4 und 5 Linien lang.

Die Blüthen erscheinen im Juny und sind so klein, dass sie schon mehrmals übersehen wurden, und erst durch das spätere Hervortreten der Beere sich kund gaben. Sie haben einen Durchmesser von 6—7 Linien, wenn sie ganz geöffnet sind und bestehen aus kurzen Kelchschuppen und etwa 14 strohgelben, linienförmigen, zugespitzten Kronenblättern. Die zahlreichen Staubfäden haben weisse Staubbeutel. Der Griffel ist gemeiniglich viertheilig. — Wenn die Beere zur Entwickelung gelangt, so ist sie Anfangs blassgelblich-rosenfarbig, reif aber orangenfarbig, keulenförmig.

Unter den beträchtlichen mejikanischen Sendungen der letzten Jahre ist uns diese schöne Art nicht wieder vorgekommen, auch ist uns keine einzige sehr nahe verwandte Art bekannt, und sie steht viel isolirter, als die meisten übrigen Mammillarien, da die haarige Bekleidung der Dornen nur bei sehr wenigen Arten im erwachsenen Zustande vorkommt, während dieselbe Erscheinung bei jungen Saamenpflanzen vieler Mammillarien, vorzugsweise aus der Gruppe der acanthoplegma, längst bekannt ist.

Mammillaria eriacantha Link et Otto.

(Pl. 25.)

Il y a une douzaine d'années, que cette espèce, d'abord introduite du Mexique au jardin de Berlin, s'est répandue dans les collections, et il parait, que depuis ce tems elle n'a pas été retrouvée dans son lieu natal, puisque nous ne l'avons jamais vue parmi les quantités immenses de Cactées, introduites en Europe depuis 1835. Cependant il serait à présumer, que l'espèce décrite par M. De Candolle sous le nom de M. cylindracea fut la même, si le savant auteur ne lui attribuait des mamelons de forme ovale. Du reste il n'aurait point omis un caractère aussi essentiel et aussi facile à reconnaitre, comme celui, qu' offrent les épines de la M. eriacantha.

La tige atteint une hauteur de $1^1/_2$ pieds, et peut-être davantage, sur un diamètre de $2-2^1/_2$ pouces. Les mamelons sont serrés, coniques, pointus, d'un beau vert tirant sur le jaune. Les aisselles et les aréoles sont munies de petits flocons de laine blanche. Les épines extérieures sont au nombre de 20—24, assez régulièrement étalées, minces, jaunâtres, munies de poils blancs, très fins et très courts, les 2 centrales plus longues et beaucoup plus roides, d'un jaune foncé, hérissées de poils blancs, visibles à l' oeil nu; celles-ci sont disposées verticalement, l'une (de 4 lignes) en haut, l'autre (un peu plus longue) en bas.

Les fleurs n' ont encore été observées que rarement. Elles apparaissent au mois de Juin, et sont jaunâtres, très petites, à peine d'un diamètre de 7 lignes, lorsqu' elles sont épanouies. Les pétales sont au nombre d'environ 14, linéaires, pointus. Les étamines nombreuses portent des anthères jaunes. Le style se termine presque toujours en 4 stigmates.

Les fruits ont la forme d'une massue, ils sont d'abord de couleur de rose jaunâtre, puis en mûrissant ils deviennent orangés.

Mammillaria pycnacantha.

(Taf. XXVI.)

M. pycnacantha Mart. in: Act. nov. nat. cur. XVI. P. I. p. 325. t. 17.
— Pfeiffer enum. p. 16. Nr. 28.
— Pfr. Synonymik S. 15. Nr. 22.
— Zucc. in: Act. acad. bavar. 1837. II. p. 709.
— Lem. Cact. gen. etc. p. 92.
— latimamma De Cand. revue p. 114. Mém. p. 17?
Echinocactus radiatus Hort. Belg. olim.

M. cylindrica, glauca, subsimplex; mammillis valde incrassatis grossis, primum hemisphaericis obtusissimis vel subretusis, demum a dorso compressis, superne canaliculatis; axillis et arcolis novellis albo-lanatis; aculeis radiantibus 10—12 patentibus subintertextis robustis, sordide albo-testaceis, apice atropurpureis, centralibus plerumque 5 multo robustioribus et longioribus, ejusdem coloris, ad lentem dense papillosis.

Habitat in republica Mexicana (prope Oajaca & Pachuca: Karw.)

Zur Zeit, als diese schöne Art durch Herrn Baron v. Karwinski in München eingeführt wurde, stand sie ganz isolirt, während sie seitdem durch das Bekanntwerden einer Anzahl verwandter Arten der Typus einer ausgezeichneten, sich in mancher Beziehung stark zu Echinocactus hinneigenden Gruppe geworden ist. Der Hauptcharakter dieser ganzen Gruppe besteht in breiten, mehr oder minder flachen, bei der entwickelten Pflanze auf dem Rücken mit einer behaarten Längsfläche versehenen Warzen. Diese Furche erinnert, wie schon Zuccarini bemerkte, an die oberhalb des Dornbüschels sich fortsetzenden Areolen der Echinocacten, zu welchen noch überdies durch die grossen gelben Blumen der bekannten Arten dieser Gruppe eine gewisse Beziehung sich zu erkennen giebt. Aber die Blüthen sind entschieden achselständig, während aus den Furchen zuweilen kleine Aeste sich entwickeln.

Unsre Mamm. pycnacantha, zu welcher vielleicht die sehr nahe stehende, aber mehr gedrückt-kuglige Mamm. acanthostephes Lehm. als Varietät zu ziehen ist, charakterisirt sich konstant durch die oben angegebenen Merkmale. Sie wird wohl nicht viel über ½ Fuss hoch, bei 3—4 Zoll Durchm. Die Warzen sind 9—10 Linien breit, 4—5 Linien lang. Die äusseren Dornen haben eine Länge von 5—6, die mittleren von 6—8 Linien.

Die Blumen erscheinen im July und August nahe an der Spitze, gewöhnlich 2—4 zugleich und öffnen sich mehrere Tage nach einander bei Sonnenschein. Sie haben einen Durchmesser von 1½—2 Zoll und sind glänzend strohgelb, denen des Echin. acuatus sehr ähnlich. Die Beeren haben wir noch nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt; vermuthlich sind sie, wie an einigen verwandten Arten, die wir mit reifen Früchten aus Mejiko erhielten, dick, länglich, grün.

Mammillaria pycnacantha Mart.

(Pl. 26.)

C'est encore M. le baron de Karwinski, à qui nous devons la première connaissance de cette belle Mammillaire du Méxique, devenue aujourd'hui le type d'un groupe assez bien circonscrit, que l'on pourrait nommer les Mammillaires échinocactoïdes, et que M. Lemaire a réuni avec le groupe de la M. Lehmanni etc. dans le §. 1: Aulacothelae, faisant immédiatement suite aux Echinocactes. En effet les rapports de ces Mammillaires avec les Echinocactes, sons assez tranchans, les fleurs presque terminales ayant la plus grande ressemblance avec celles de l' E. acuatus etc., et les sillons dorsaux des mamelons rappelant aisément les aréoles florifères des Echinocactes, allongées au dessus du faisceau d'épines. Cependant les fleurs montrent parfaitement le caractère exclusif des Mammillaires, provenant toujours des aisselles mêmes, tandis que les sillons dorsaux ne paraissent servir qu'à la production de jeunes plantes.

La tige de la M. pycnacantha est de forme cylindracée, tandis que celle de la M. acanthostephes Lehm. (que l'on doit peut-être considérer comme variété de l'autre) est toujours déprimée, plus large, que haute. Elle atteint une hauteur de 5—6 pouces, sur 3—4 de diamètre. Les mamelons sont hérissés d'épines roides et fortes, dont 10—12 sont presque droites, étalées en sens horizontal. An centre il y en a 5—6, beaucoup plus fortes et plus longues, un peu recourbées; leur surface, vue à la loupe, est couverte de petits grains serrés. Toutes les épines sont de couleur pâle de corne, noirâtres à leurs sommets.

La plante fleurit aux mois de Juillet et d'Août. Les fleurs proviennent au nombre de 2—4 des aisselles du sommet, et s'épanouissent pendant plusieurs jours au soleil luisant. Elles ont un diamètre de $1^1/_2$—2 pouces et une couleur luisante de paille. Le tube calycinal est court, nu, jaunâtre, les sépales et les pétales sont lancéolés, pointus. Les filamens sont blancs, courts et portent des anthères jaunes. Le style blanchâtre, plus long que les étamines, se divise en 4—8 stigmates allongés, un peu recourbés.

Le fruit n' est pas connu.

Cereus Schrankii.

(Taf. XXVII.)

C. Schrankii Zucc. catal. Cact. h. Monac. 1836.

— — Icon. ined. hort. botan. Berol.

— — Pfeiffer enum. p. 122. Nr. 137.

— — Pfr. Synonymik S. 129. Nr. 106.

— — Seitz in Otto's Gzz. 1834. S. 244.

— formosus Zucc. catal. Cact. h. Monac. 1834.

C. suberectus ramosus; ramis 3— 4-gonis viridibus longis gracilibus divergentibus; costis subacutis repandis; areolis remotis convexis, albo-tomentosis; aculeis 6—8 rectis, rigidulis, fulvis, fasciculatis, inaequalibus; setis nonnullis, interdum deciduis, in parte inferiore areolae.

Habitat prope Zimapan Mexicanorum.

Diese schöne Art, welche in den hochgelegenen Gegenden Mexiko's auf alten Eichen parasitisch wächst, wurde im Jahre 1828 durch Herrn Baron v. Karwinski mit der Bezeichnung Cereus speciosissimo affinis aus Mexiko eingeführt, und als sie sich durch ihre Blüthe als eigenthümliche Art zu erkennen gab, von Herrn Professor Zuccarini im Verzeichnisse der Münchner Cacteen unter dem Namen Cereus formosus aufgeführt. Da sich aber später bei Durchsicht auswärtiger Verzeichnisse dieser Name schon vorfand, so hielt es Herr Zuccarini für nöthig, die frühere Benennung zu ändern, und dedizirte die schöne Art »dem verehrungswürdigen Nestor der Botanik«, dem Herrn Geh. Rath v. Schrank.

Der C. Schrankii ist in der Form dem C. speciosissimus sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber durch viel schlankere Aeste, an welchen die Areolen sehr entfernt stehen, wohl $1^1/_2$—2″ von einander. Die Rippen sind ziemlich geschärft, ausgeschweift, die Areolen konvex, weissfilzig. Am obern und mittleren Theile derselben stehen 6—8 gerade, gelbbraune, ziemlich steife, ungleiche Dornen in einem Büschel zusammen, am untern einige, oft abfallende Borsten.

Die Blumen erscheinen gewöhnlich im July, nahe an der Spitze der Aeste, und sind feuerroth, denen des Cer. Ackermanni ähnlich, ganz ohne bläuliche Schattirung. Die Röhre ist gerade, 2″ lang, grün, mit schuppigen und stachligen Areolen besetzt. Die Blumenkrone ist becherförmig, wenig ausgebreitet, 5—6″ im Durchmesser. Die Kronenblätter stehen in 2 Reihen, sind sehr dünn, durchscheinend, feuerfarbig, die äusseren etwas mehr karminroth, lanzettförmig, haarspitzig. Die Staubfäden sind an ihrer Basis und Spitze weisslich, in der Mitte roth, mit länglichen weissen Antheren. Der Griffel ist länger, als die Staubgefässe, karminroth, mit 8—9 langen weissen Narben.

Cereus Schrankii Zucc.

Ce beau Cierge fut introduit au jardin botanique de Munic en 1828 par M. le baron de Karwinski, qui l'avait trouvé parasitique sur de vieux chênes dans les régions élevées du Méxique, et avait déjà reconnu sa différence du Cer. speciosissimus. Il reçut d'abord le nom de Cer. formosus, mais ce nom se trouvant déjà dans plusieurs catalogues, M. Zuccarini jugea nécessaire de le changer, et dédia cette espèce distinguée au botaniste célèbre, M. de Schrank.

Le Cereus Schrankii est en général très semblable par sa forme au Cer. speciosissimus, mais il en diffère par des rameaux beaucoup plus grêles, dont le aréoles sont très éloignées les unes des autres, jusqu'à 1½—2 pouces, ce qui n'a jamais lieu dans le speciosissimus. Les côtes (rarement 3, presque toujours 4) sont aigües, les aréoles convexes et garnies d'un duvet blanc. De leur partie supérieure sortent 6—8 petits aiguillons fauves, assez roides, de longueur inégale, et à la partie inférieure des aréoles se trouvent quelques soies blanchâtres.

Les fleurs paraissent au mois de Juillet aux extrémités des rameaux. Elles sont d'un rouge éclatant de feu, sans aucune nuance de bleu, semblables à celles du Cereus Ackermanni. Le tube a une longueur de 2 pouces, il est droit, vert, muni d'aréoles écailleuses et épineuses. La corolle est peu étalée et a un diamètre de 5—6 pouces. Les pétales sont disposés en 2 rangs, ils sont lancéolés, mucronulés, transparens, de couleur de feu, les extérieurs plus foncés, tirant sur la cramoisi. Les filamens sont blanchâtres à leur base et à leur sommet, rouges au milieu, et ont des anthères blanches, oblongues. Le style est d'un rouge vif, dépassant la longueur des étamines, il a 8—9 stigmates blancs, allongés.

Epiphyllum Altensteinii.

(Taf. XXVIII.)

E. Altensteinii Pfeiffer enum. p. 128. Nr. 2.
— — Pfr. Synonymik S. 138. Nr. 2.
Cereus truncatus Altensteinii Otto.

E. suberectum articulato-ramosum; articulis 2—3 ex apice priorum provenientibus, oblongis, subcarnosis, laete viridibus, longe dentatis, apice profunde sinuatis.

Habitat in Brasilia (Serra dos Orgaos).

Seitdem ich in meiner Enumeratio die Gattung Epiphyllum in gewissen Gränzen wieder herg stellt hatte, habe ich durch Beobachtung der reifen Früchte nicht nur den Beweis erhalten, dass die Gattung richtig ist, sondern auch, dass E. truncatum und Altensteinii wirklich verschiedene Arten, nicht bloss Varietäten sind.

E. Altensteinii unterscheidet sich schon im ganzen Wuchs und dem Baue der Glieder von E. truncatum. Die Glieder sind viel länger, schmaler, wohl 2′ lang, bei 8—10‴ Breite, fleischiger, hellgrün, mit langen Zähnen (wohl 5‴ lang) an den Seiten besetzt und an der Spitze nicht abgestutzt, sondern tief ausgebuchtet, oft noch mit vorragenden Spitzen versehen.

Die Blumen erscheinen in Menge im November und Dezember, gewöhnlich einige Wochen früher, als die des E. truncatum, auch schon an viel jüngeren Pflanzen. Sie kommen aus dem Mittelnerv der letzten Glieder, gewöhnlich einzeln, seltener zu 2—3 zusammen, hervor, blühen mehrere Tage, ohne sich zu schliessen und sind geruchlos. Der Fruchtknoten ist nackt, länglich kegelförmig, am obern Rande gezähnt, rosenroth. Die Kelchblätter sind gesättigt rosenroth. Die Blumenblätter sind mit der untern Hälfte zu einer blassrothen, fast weissen Röhre verbunden, welche an ihrer Mündung mit einem purpurrothen Saume umgeben ist. Wo die Petalen frei werden, sind sie dunkelrosenroth (ohne feurigen Schimmer), und bilden eine schiefe Blumenkrone, indem die hinteren aufgerichtet, die vorderen zurückgekrümmt sind. Die Staubfäden ragen weit aus der Mündung hervor, sind weiss, mit schwefelgelben Antheren. Der Griffel, gewöhnlich kürzer, als die Staubgefässe, ist fadenförmig, karminroth, mit 5—6 dünnen, wenig ausgebreiteten, rothen Narben.

Die Frucht erfordert ein volles Jahr zur Reife, ist birnförmig (Fig. 1.), oben genabelt, von beiden Seiten zugeschärft, glatt, schuppenlos, durchscheinend rosenroth, oben und unten dunkler, und enthält in ihrer länglichen Höhle eine Menge schwarzer, glänzender Samenkörner (Fig. 2.). Die Keimung erfolgt nach 8—14 Tagen, und das Keimpflänzchen (Fig. 3., vergrössert Fig. 5.) stellt mit seinen beiden zugespitzten Kotyledonen ein Glied der Pflanze im Kleinen dar, nur dass es an den Seiten nicht scharfkantig ist, sondern im Durchschnitte (Fig. 4.) vierkantig erscheint. Zwischen den Kotyledonen erscheint dann zuerst ein Büschelchen feiner Borsten und dann das erste Glied der jungen Pflanze.

Epiphyllum Altensteinii Pfeiff.

Le genre Epiphyllum, d'abord proposé par Hermann et adopté par Haworth, avait été supprimé tout à fait par M. De Candolle, et il en avait rangé les espèces parmi les Cierges. Dans mon ouvrage: Enum. Cactear. j'ai cru devoir restituer ce genre, mais seulement pour les espèces, qui diffèrent essentiellement des Cierges par leurs fleurs. Depuis ce tems je me suis convaincu, en observant les fruits et la germination, que non seulement le genre est fondé sur de bons caractères, mais aussi, que les deux espèces, que j'y avais admises, ne sont pas des variétés d'une seule, mais de bonnes espèces bien caractérisées.

Notre E. Altensteinii ressemble au premier regard à l'E. truncatum, mais il en diffère par des rameaux carneux beaucoup plus longs, plus grêles, d'un vert clair, et munis à leurs bords et à leur sommet non tronqué de longues dents aiguës de la substance des articulations même.

Les fleurs paraissent en grand nombre aux mois de Novembre et de Décembre, dévançant de quelques semaines celles de l'E. truncatum. Elles sortent de l'extrémité des rameaux terminaux, en général solitaires, quelquefois 2 ensemble; elles restent épanouies pendant plusieurs jours et sont inodores. L'ovaire est nu, de forme oblongue-conique, dentelé à son bord supérieur, vert dans le bouton, mais de couleur de rose dans la fleur parfaite. Les pétales sont soudés ensemble à leur partie inférieure, de manière à former un tube d'un rouge très pâle, presque blanchâtre, entouré à son orifice d'un marge de pourpre. La partie libre des pétales forme une corolle oblique, les postérieurs étant érigés, les antérieurs fortement recourbés, appliqués au tube. Les étamines dépassent de beaucoup le limbe de la corolle, elles sont blanches, à anthères jaunes. Le style est en général plus court que les filamens, filiforme, cramoisi, et se termine en 5 — 6 stigmates effilés, rouges, peu étalés.

Le fruit (fig. 1.), qui ne mûrit qu'après une année entière, a la forme d'une petite poire, mais il est marginé des deux côtés, ombiliqué au sommet, glabre, d'un rose transparent, plus foncé au sommet et à la base. Il contient dans sa cavité oblongue quantité de graines noires et lisses (fig. 2.). La germination a lieu en 8—14 jours, et la plantule séminale (fig. 3., grossie fig. 5.) avec ses cotylédons aigus présente la forme d'un rameau de la plante, mais elle n'a pas le marge latéral aigu des articulations adultes, sa coupe transversale (fig. 4.) paraissant tétragone. Entre les cotylédons on observe au commencement un petit faisceau de soies fines, et alors la première articulation de la plante.

Opuntia brasiliensis.

(Taf. XXIX.)

O. brasiliensis Haw. suppl. p. 79.
— — De Cand. prodr. III. p. 474.
— — Pfeiffer enum. p. 168. Nr. 69.
— — Pfr. Synonymik S. 190. Nr. 65.
— — Botan. magaz. t. 3293.
Cactus brasiliensis Willd. enum. suppl. 33.
— paradoxus Hornem. hort. hafn. 2. p. 443.
Jamacaru Pison. de medic. brasil. p. 100. f. 2.

O. altissima arborescens; caule cylindrico crasso lignoso; areolis remotis, subtomentosis, aculeos 1—2 longos albos gerentibus; ramis horizontalibus ovalibus, basi saepe attenuatis, tenuibus, fere membranaceis, tuberculatis; ramorum areolis subnudis, aculeis longis solitariis armatis; foliolis brevissimis, conicis, viridibus.

Habitat in Brasilia.

Die O. brasiliensis ist schon ziemlich lange in Europa bekannt, ihre Blüthen sind aber erst in neuerer Zeit beobachtet worden. Interessant ist, was Piso, welcher eine rohe Abbildung der Pflanze, die Fig. 1 abgedruckt ist, lieferte, darüber sagt. Er nennet sie Jaracatia, eine Art des Jamacaru (was der vaterländische Name aller cactusartigen Gewächse zu seyn scheint) und vergleicht sie an Höhe und geradem Wuchse mit einer Tanne, deren Krone aber statt aus Aesten, vielmehr aus Blättern bestehe, die eins aus dem andern hervorwachsen. Die Frucht blieb ihm unbekannt, so wie auch die bei ihm befindlichen Eingebornen sie nicht kannten. Herr v. Martius hingegen brachte von seinen Reisen nach Brasilien Samen mit, welche grosse Pflanzen geliefert haben, welche jährlich reichlich blühen, so wie auch an andern Orten die Blume jetzt häufig beobachtet wird, wo Exemplare von hinreichender Grösse vorhanden sind.

Die junge Pflanze besteht aus einem einfachen, bald mehr, bald weniger stachelten runden Stamme, welcher an den Seiten einfache, rundliche, ganz dünne Glieder austreibt. Diese fallen jährlich, sobald neue erschienen sind, ab, und erst, wenn der Stamm 3—4′ hoch ist, verästeln sich die Seitentriebe und fallen nicht wieder ab. Allmählig bilden sich dann runde Aeste, welche wieder mehrfach mit platten Gliedern (Fig. 2.) besetzt sind.

Bei einer Höhe von 6—8′ ist die Pflanze in unsern Gewächshäusern blüthefähig. Die Blumen erscheinen dann den ganzen Sommer hindurch auf den scharfen Rändern der Endglieder. Der Fruchtknoten ist glänzend grün, mit länglichen Höckern besetzt, welche ein gelbliches Filzbüschelchen und ein kleines, dickes Blättchen tragen. Die Kronenblätter sind gelb, fleischig bauchig, die zahlreichen Staubfäden ausgebreitet, gelb, mit weisslichen Antheren, der Griffel schwefelgelb, mit 5 auf dem Rücken gefurchten, behaarten Narben. — Die Frucht reift erst im dritten Jahre, ist eiförmig, 1—1½″ dick, durchscheinend gelb, mit Büschelchen brauner Borsten besetzt. Sie enthält ein säuerliches, saftiges, gelblichweisses Mark und in der Mitte 2—4 runde Samenkörner (von 3—4½ Lin. Durchm.), welche in eine wolligfaserige Masse eingehüllt sind.

Opuntia brasiliensis Haw.

Il y a déjà long-tems, que cette espèce tout à fait singulière est cultivée dans nos serres, mais aucun des auteurs anciens ne fait mention de la fleur. Il parait, que Pison fut le premier, qui observa cette plante dans sa patrie, et il est bien curieux, de lire sa description. Voici ce qu'il dit, pour expliquer le dessin imparfait (copié fig. 1.), qu'il en donne (p. 100. fig. 2.): »le Jaracatia, une espèce de Jamacaru, a une tige toute droite, très épineuse; il ressemble à un sapin par sa hauteur, mais il en diffère en ce que le sommet de l'arbre n'est pas formé de rameaux, mais plutôt de feuilles, sortant les unes des autres. Ces feuilles sont ovales, comme la paume de la main et munies d'épines de la longueur d'un doigt. Les fruits de cet arbre, que je viens de découvrir, ne me sont pas connues, ni aux vieux Brasiliens, qui voyageaient avec moi.«

L'Opuntia brasiliensis avec ses variétés, entre lesquelles je crois distinguer une seconde espèce bien distincte, forme un groupe particulier des Nopals. Elle a un tige cylindrique, d'abord verte, puis ligneuse comme un tronc d'arbre, munie de longues épines droites et grêles. Les aréoles latérales de la tige poussent, lorsque la plante est jeune, des articulations ovales, très comprimées, de consistence presque membraneuse, mais lorsque la tige a atteint une hauteur de 6—8 pieds, elle fait de rameaux cylindriques, terminés par des articulations aplaties et florifères.

La tige atteint dans nos serres une heuteur de 10—15 pieds, sur un diamètre de 1—2 pouces. Les rameaux jeunes (fig. 2.) sont garnis de feuilles très petites, coniques, qui tombent bientôt, et d'épines solitaires.

Les fleurs proviennent pendant tout l'été des marges des articulations terminales. L'ovaire est de couleur verte luisante, garni de tubercules oblongs, qui ont sur leur sommet un petit duvet brunâtre et une très petite feuille. Les pétales sont carneux, jaunes, à anthères blanchâtres. Le style a une couleur de soufre et se termine en 5 stigmates papilleux et sillonnés à leur dos. — Le fruit, qui ne mûrit que dans la troisième année, est de forme ovée, d'un diamètre de 1—1½ pouces, de couleur jaune transparente et garni de petites aréoles brunes. Il est rempli d'une pulpe acidule, succulente, d'un blanc jaunâtre, et contient 2—4 graines globuleuses, d'un diamètre de 3—4 lignes, enveloppées dans une substance laineuse et fibreuse.

Pereskia Bleo.

(Taf. XXX.)

P. Bleo De Cand. prodr. III. p. 475.

— — Pfeiffer enum. p. 176. Nr. 4.

— — Pfr. Synonymik S. 201. Nr. 4.

— — Botan. regist. t. 1473.

— — Botan. magaz. t. 3478.

— — Reichenbach flora exot. 328.

Cactus Bleo Humb., Bompl. & Kunth nov. gen. am. 6. p. 69.

P. arborescens, ramosa; ramis teretibus viridibus; areolis remotis fulvo-tomentosis; aculeis 7—8 inaequalibus, nigris, rigidis, subfasciculatis; foliis viridibus, subtus asperi-punctatis, obovatis, acuminatis.

Habitat in Mexico et in Nova Granada prope Bandillas in ripa fluminis Magdalenae.

Es ist wohl nicht ganz ausgemacht, ob die jetzt unter dem Namen Per. Bleo ziemlich häufig verbreitete Pflanze wirklich der Cactus Bleo von Humboldt und Bompland ist, da unsere Exemplare aus Mexiko stammen sollen. Doch ist es nach der Beschreibung sehr wahrscheinlich. In einigen Sammlungen kam sie längere Zeit hindurch unter dem Namen P. cruenta vor.

Sie hat einen grünen, erst spät holzig werdenden Stamm, und verästelt sich nur spärlich. Die Areolen des Stammes und der Aeste stehen sehr weit aus einander, sind mit bräunlichgelbem Filze bekleidet und tragen einen Büschel von 6—8 langen, Anfangs gelblichen, später schwarzen, $^1/_4$—$2^{\prime\prime}$ langen Dornen. Die Blätter sind gross, glänzend grün, etwas fleischig, auf der Rückseite mit rauhen Punkten besäet. An dem jungen Triebe stehen die Areolen in der Blattachsel; sobald aber im Herbste die Blätter abgefallen sind, und die neuen erscheinen, treten diese aus der Mitte der alten Areolen hervor, als Anfänge neuer Aeste, wovon indessen nur wenige wirklich zur Ausbildung kommen.

Diese Art blüht am leichtesten unter allen Pereskien, schon bei 1—$2^{\prime}$ Höhe, indem die Spitze des Stammes oder der Aeste selbst in einen blüthentragenden Stiel übergeht. Die Blumen, denen der Chironia fruteseens sehr ähnlich, erscheinen vom Mai bis zum Herbst, Anfangs einzeln, worauf denn aus den filzigen Achseln der Kelchblätter neue Blumen erscheinen und allmälig ganze Büschel bilden. Der Fruchtknoten ist kurz gestielt, höckrig, mit lanzettförmigen, grünen, am Rande rothen Blättern besetzt. Die Staubfäden sind an der Hülle des Fruchtknotens befestigt, weiss, mit gelben Antheren, spiralisch den Griffel umgebend, die äusseren die kürzesten, die inneren die längsten. Der Griffel ist weiss, mit 6—7 kurzen, weisslichen Narben, übrigens ganz dem einen Opuntia ähnlich, weshalb in De Candolle's Gattungscharakteristik die Worte: stigmata spiraliter aggregata gestrichen werden müssen, da diese wahrscheinlich nur auf ungenaue Abbildungen, vorzüglich der uns noch unbekannten mexikanischen Pereskien sich gründen.

Pereskia Bleo De Cand.

Nous ne savons pas précisément, si la plante, que nous cultivons maintenant sous le nom de P. Bleo, est la même, que M. M. de Humboldt & Bonpland ont découverte dans la province Nouvelle Grénade, mais il faut le croire d'après la description, quoique nos exemplaires soient probablement originaires du Méxique. Dans plusieurs collections on la trouve sous le nom de P. cruenta.

Elle a un tronc d'abord vert, puis ligneux, et fait peu de rameaux. Les aréoles du tronc et des rameaux sont très éloignées les unes des autres, ce qui la distingue au premier aspect de la P. grandifolia Haw., avec laquelle elle a beaucoup de rapports. Les aréoles sont grandes, oblongues, munies d'un duvet fauve et d'un faisceau de 6—8 épines droites et raides, qui sont en naissant jaunâtres, puis noires, et ont une longueur de ½ à 2 pouces. Les feuilles sont grandes, un peu grasses, d'un vert luisant, et parsemées sur le dos de points âpres. Elles sont d'abord placées au dessous des aréoles, mais lorsqu' elles sont tombées en automne ou en hiver, les nouvelles feuilles paraissent au milieu du duvet.

Parmi toutes les espèces de Pereskia, que nous cultivons, la Bleo est la seule, qui fleurit très facilement et en abondance. Le sommet de la tige ou des rameaux se prolonge en pédoncule, qui porte un faisceau de fleurs d'un rouge tirant sur le bleu, très semblables à celles de la Chironia frutescens, inodores, ouvertes pendant plusieurs journées. L'ovaire est placé sur un pédoncule court, tuberculeux et garni de feuilles lancéolées, vertes, à bords rouges. Les pétales sont de couleur de rose bleuâtre, irrégulièrement étalés, recourbés, de forme et grandeur diverses. Les étamines sont insérées au calyce, de longueur diverse, les extérieures beaucoup plus courtes, que les intérieures, et entourent le style en spirale. Elles sont blanches et ont des anthères jaunes. Le style est blanc, terminé par 6—7 stigmates raccourcis, blanchâtres, érigés, tout à fait semblable au style des Nopals. Aussi la phrase diagnostique, dont M. De Candolle a désigné le genre Pereskia, doit être changée, du moins les mots: stigmata spiraliter aggregata; car il parait, que le célèbre auteur n'a observé lui-même les fleurs d'aucune Pereskia, et qu'il a tiré ce caractère des dessins imparfaits de plusieurs espèces inconnues, qu'il avait reçus du Méxique, et d'après lesquels il a formé et décrit les espèces: lychnidiflora, zinniaeflora, etc.

Echinocactus Sellovii.

Verlag der J. C. Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel u. Leipzig

J. Prestele in Lip. del. gedruckt bei H. Dondorf in Frankfurt a. m.

Echinocactus ornatissimus

Verlag der J. C. Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel u. Leipzig

J. Prestele in Lap. del. gedruckt bei B. Dondorf in Frankfurt a/M.

Mammillaria bachii

Verlag der J.C. Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel u. Leipzig

J. Prestele in Lap. del. gedruckt bei B. Dondorf in Frankfurt a. M.

Echinopsis multiplex

Verl. d. C. Knoppschen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel und Leipzig.

Lith. Inst. v. G. Fischer in Cassel

Cereus Hookeri

...r J. C. Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel und Leipzig

Lith. Inst. v. G. Fr...

Opuntia Salmiana. *Opuntia curassavica.*

Verlag der J. C. Kriegischen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel und Leipzig

Lith. Inst. v. H. Fenner

Mammillaria cirrhifera.

...ng der Kriegerschen Buchhandlung (Th. Pfeffer) in Cassel u. Leipzig

Gest. v. G. Kreische in Cassel

Mammillaria Seitziana.

Verlag der Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel u. Leipzig

Gest. v. G. Francke.

Echinocactus phyllacanthus.

Cereus latifrons. Cereus Phyllanthus.

Verlag der typographischen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel und Leipzig.

Lith. Inst. v. G. Francke in Cassel.

Cereus Curtisii.

Verlag der J. C. Krieger'schen Buchhandlung (Th. Fischer) in Cassel u. Leipzig.

J. Prestele in lap. del. gedruckt bei H. Dondorf in Frankfurt a/M.

Cereus flagriformis.

a.

1.

2.

Mammillaria uberiformis

Echinocactus leucacanthus

Cereus coccineus.

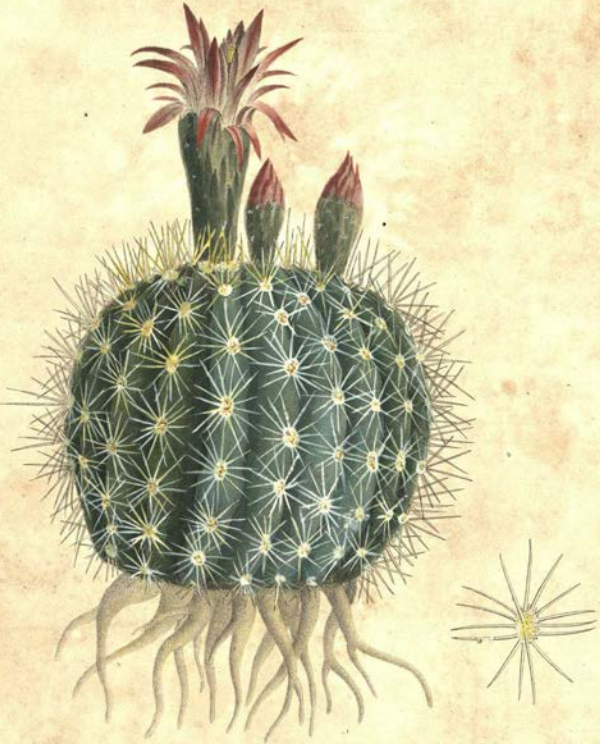
Cereus setaceus

Rhips. platycarpa. Rhipsalis pentaptera.

Opuntia foliosa

55544

Mammillaria uncinata.



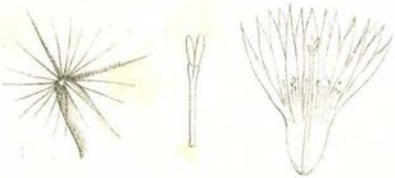
Echinocactus acutissimus.

Echinocactus hybocentrus Lehm.

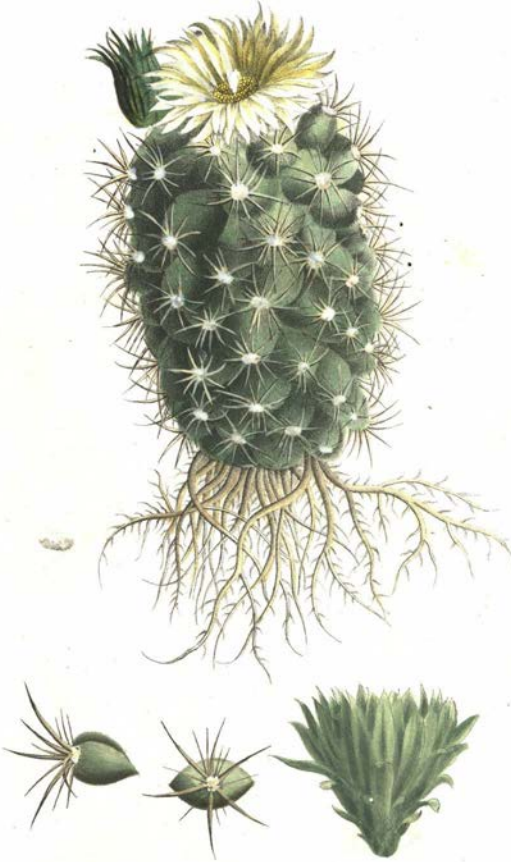
Cereus eriophorus.

Cereus undatus.

Opuntia coccinellifera

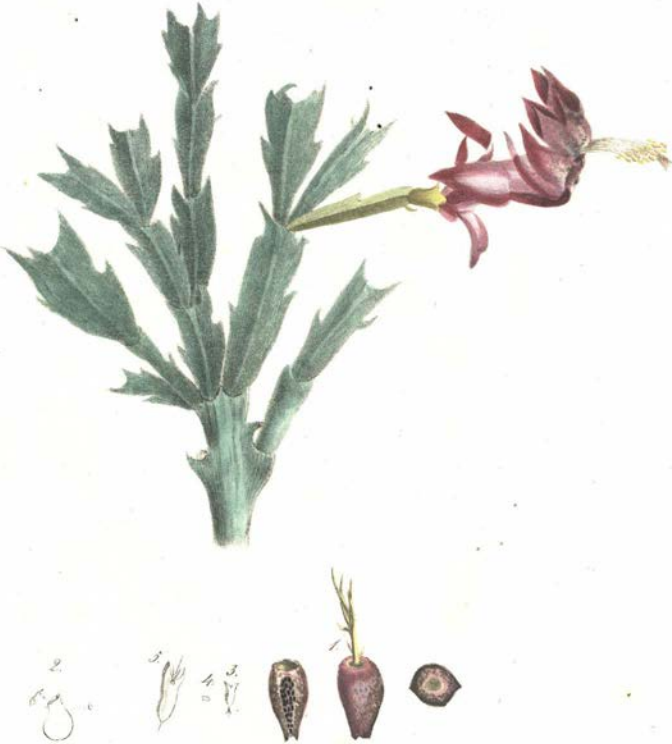


M. eriacantha.



Mammillaria pycnacantha.

Cereus Schrankii.



Epiphyllum Altensteinii

Opuntia brasiliensis

Pereskia Bleo.

Abbildung und Beschreibung

BLÜHENDER CACTEEN.

Von

Dr. L. Pfeiffer,

Mitglied der k. k. Leopoldinischen Academie der Naturforscher und andrer gel. Gesellsch.

Figures

des

CACTÉES EN FLEUR

peintes et lithographiées d'après nature.

Avec un texte explicatif

par

Mr. Louis Pfeiffer,

Docteur en médecine.

Zweiter Band.

CASSEL,

Druck und Verlag von Theodor Fischer.

1846 — 1850.

Register.

Discocactus insignis I. 1.
— tricornis VI. 28.
Mammillaria conoidea VI. 26.
— elephantidens IV. 20.
— nigricans V. 23.
— zephyranthoides II. 8.
Echinocactus arrigens VI. 27.
— bicolor V. 25.
— Bridgesii III. 14.
— concinnus III. 11.
— coptonogonus IV. 19.
— echinoides VI. 29.
— fossulatus III. 13.
— longihamatus IV. 16.
— marginatus VI. 30.
Echinocactus obvallatus V. 22.
— Pfeifferi I. 2.
— tetracanthus II. 6.
— turbiniformis I. 3.
— uncinatus IV. 18.
— Williamsii V. 21.
Gymnocalycium reductum III. 12.
Echinopsis oxygona I. 4.
— pectinata II. 10.
— turbinata II. 7.
Cereus coerulescens V. 24.
— peruvianus I. 5.
— variabilis III. 15.
Phyllocactus phyllanthoides IV. 17.
Pfeiffera cereiformis II. 9.

Discocactus insignis.

(Taf. I.)

Discocactus insignis Pfeiffer in: Act. Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curiosor. Vol. XIX. P. 1. p. 119. tab. 15. — — in: Otto's Gartenzeitung, 1837. S. 233.

D. pallide virens, infra lignosus, disciformis; costis 10 obtusis repandis; sinubus profundis acutis; areolis tomento flavescente instructis, mox nudis; aculeis 7 — 8 rigidis, adpressis, rectiusculis, nascentibus diaphane atrosanguineis, dein nigricantibus, tandem griseis, valde inaequalibus, supremis 2 — 3 parvulis gracilibus, 4 lateralibus majoribus, infimo deflexo, rigidissimo, dorso carinato.

Habitat?

Die von mir a. a. O. aufgestellte Gattung hat manchen Widerspruch gefunden, wahrscheinlich wohl hauptsächlich, weil Wenige die Pflanze kennen, noch Wenigere sie blühend gesehen haben. Leider ist das abgebildete Exemplar, welches wahrscheinlich das einzige seiner Art in Europa gewesen ist, jetzt auch todt, hat indessen vor einigen Jahren reifen Saamen gebracht, aus welchen eine Anzahl junger Pflanzen angezogen worden sind.

Ob die Art mit dem früher im Berliner botanischen Garten befindlichen Meloc. Besleri Link & Otto, oder mit dem von Lehmann mit Blüthe beschriebenen Cactus placentiformis identisch ist, wird sich nicht eher erweisen lassen, als bis diese Formen einmal wieder nach Europa gelangen werden. Den Beschreibungen nach sind beide verschiedene Arten, welche ich Discoc. Lehmanni & Linkii genannt habe.

Der früheren Beschreibung und der Abbildung habe ich nur die Bemerkung hinzuzufügen, dass, nachdem die Pflanze im zweiten Jahre (zu verschiedenen Zeiten, vom Juni bis August, jedesmal nur eine Nacht) geblüht hatte, der Fruchtknoten anschwoll und zur Zeit der Reife als eine grünliche Beere auf einem dünnen Stielchen emporgehoben wurde, was einen wichtigen Beitrag zur Charakterisirung der Gattung liefert, da eine ähnliche Erscheinung bei keiner der verwandten Gattungen beobachtet worden ist. Leider ist es versäumt worden, eine genügende Abbildung von diesem Fruchtstande zu fertigen; jedoch ist die Thatsache unzweifelhaft feststehend, wenn auch nur auf einmalige Beobachtung gegründet.

Da ich nicht Gelegenheit habe, in diesem Hefte die Abbildung einer der von mir im Schelhas'schen Katalog von 1843 unter dem Gattungsnamen Gymnocalycium zusammengestellten Arten zu liefern, so will ich einstweilen diese Gattung durch eine kurze Diagnose in die Wissenschaft einführen.

Gymnocalycium nov. gen. Calycis tubus ovario adhaerens, carnosus, elongatus, nudus, squamis paucis inermibus, semilunaribus, distantibus instructus. Sepala extima linearia sensim in petala biserialia, obovata, mucronata abeuntia. Stamina et stylus Echinopsidis.

Frutices globosi, ovati vel columnares, costati vel tuberculati. Flores e vertice prorumpentes, per 1 — 2 dies aperti, albidi, odorati. Bacca ovata, parce squamosa, perigonio coronata.

Species notae: G. denudatum (Echinoc.) Link & Otto, G. gibbosum (Cactus) Haw., G. reductum (Cactus) Link.

Discocactus insignis Pfr.

(Pl. 1.)

Le genre Discocactus, tel que je l'ai caractérisé dans les Act. Acad. Caes. Leop. Carol. XIX. P. I., est des plus naturels, qui aient été créés dans l'ordre des Cactées. Il y a encore à joindre un bon caractère à la phrase générique: c'est que le fruit naît s'élevant sur une espèce de fil au dessus de la laine centrale, simulant un cephalium de Melocactus.

La plante figurée, probablement la seule, qui jamais ait existé en Europe, puisque les Meloc. placentiformis des jardins botaniques de Berlin et de Hambourg paraissent avoir eu des caractères spécifiques différens de notre espèce, a fleuri pour la première fois en Juillet 1837 et depuis ce tems chaque année au mois de Juin jusqu'à Août. Maintenant elle est morte, après avoir porté quelques fruits, dont les graines ont produit un petit nombre de jeunes plantes.

L'individu adulte avait 10 côtes obtuses, dont les aréoles, éloignées de 8 lignes, sont munies d'un duvet jaunâtre; cadue; les épines sont au nombre de 7 — 8, dont aucune est centrale. Elles sont roides, presque droites, grisâtres, très inégales. Les fleurs proviennent du milieu de la laine centrale; elles s'épanouissent le soir et ne durent que jusqu'au matin. La corolle est blanchâtre, d'un diamètre de 2¼ pouces, étalée sur un tube inerme de 2 pouces. Les sépales sont couleur de chair, linéaires, canaliculés, réfléchis. Les pétales sont rangés en deux séries, lancéolés, blancs, les extérieurs rougeâtres sur le dos. Le tube est tout à fait rempli des étamines, dont une partie est insérée au limbe de la corolle, les autres, moins allongées vont s'insérer en descendant au fond du tube. Les filamens sont blancs, à anthères petites, blanches. Le style est beaucoup plus court que les filamens, en forme de massue, couleur brunâtre de chair; il porte 5 stigmates aigus, allongés.

L'individu décrit a vécu long-tems dans la riche collection de Mr. Schelhas. On ne connait pas sa patrie; cependant il est probable, qu'il vient des îles de l'Inde occidentale, M. Schelhas l'ayant reçu avec plusieurs individus de Melocactus communis et meonacanthus.

Echinocactus Pfeifferi.

(Taf. II.)

E. Pfeifferi Zuccar. in Act. acad. bacar. 1837. II. p. 721. t. 5.
— — — Otto's Gartenzeitung 1837. Nr. 31. S. 242.
— — Pfr. enum. p. 58. Nr. 20.
— — Pfr. Pynon. S. 59. Nr. 24.
E. theionacanthus Lemaire Cact. novar. Fasc. I. p. 20.
E. theiacanthus Lemaire Cact. genera etc. 1839. p. 86.

E. oblongo-globosus 11 — 13-angularis glaucescens; sinubus latis acutis; costis compressis subacutis; areolis approximatis oblongis, sursum elongatis, flavido-tomentosis; aculeis plerumque 6 subaequalibus rigidis, divergenti-erectis, rectiusculis, transverse striatulis, pallide flavescentibus, basi fuscis, rarissimo centrali 1 aequali.

Habitat in rupestribus prope Toliman Mexicanorum.

Das im verkleinerten Maassstabe abgebildete blühende Exemplar des Münchner botanischen Gartens war, wie so viele andere Schätze desselben, durch den Baron v. Karwinski eingeführt worden, und gelangte im April 1837 bei einer Höhe von 1½ Fuss und einem Durchmesser von 18 — 20 Zoll zum ersten Male zur Blüthe. — Die Blüthen dauern 8 — 10 Tage, jeden Abend sich schliessend.

Die Kanten der Pflanze sind 1½" hoch, die Areolen genähert, 8 — 10''' lang, die Stacheln 1" lang, die ursprünglichen der vaterländischen Pflanze bis 1½" lang, schwärzlich.

Aus dem nach oben verlängerten Theile der Scheitelareolen brechen die Blumen hervor, erreichen geöffnet eine Länge und einen Durchmesser von 1½". Der Fruchtknoten ist mit zahlreichen, mehrzeiligen, dicht ziegelartig liegenden Bracteen bedeckt, welche unten breit, weisslich, nach oben grösser und an der Spitze gelb werdend, unmerklich in die Kelch- und Blumenblätter übergehen. Die zahlreichen Blumenblätter sind aus linear-länglicher Basis spathelförmig, stachelspitzig, geschlitzt-gewimpert, zart, ganz schwefelgelb. Die Staubgefässe (mehr als 300) mehrreihig, sämmtlich aus der Tiefe der Röhre entspringend; die Träger fadenförmig, die äusseren allmälig länger, halb so lang als die Blumenblätter, schwefelgelb, Antheren klein, kugelig oder nierenförmig, aufgerichtet, schwefelgelb. Griffel zylindrisch, längsgestreift eckig, aufgerichtet, etwas länger als die Staubfäden; Narben 12 — 15 verlängert, zuletzt zurückgekrümmt, fast stielrund, blass schwefelgelb. — Die Frucht ist noch nicht bekannt geworden.

E. Pfeifferi Zucc.

(Pl. 2.)

Le jardin botanique de Munich a été le premier, où cette espèce ait été introduite par M. de Karwinski. Ayant fleuri aux mois d'Avril et de Mai 1837, M. Zuccarini l'a nommée et décrite. Ce n'est que beaucoup plus tard que la même espèce a été introduite en France et Belgique, et il n'y a pas de doute, que l'Echin. theiacanthus Lemaire appartient à cette espèce, dont il forme une variété remarquable, s'il n'est pas tout à fait identique.

La plante fleurissante de Munich, dont voici la figure en mésure diminuée, avait alors une hauteur de $1^1/_2$ pieds et un diamètre de 18 — 20 pouces.

Les fleurs ont une longueur et un diamètre de 2 pouces; elles se conservent 8 — 10 jours, en se fermant chaque soir. L'ovaire est couvert de bractées multisériées, imbriquées, de forme ovale semiorbiculaire, mucronulées, finement frangées, celles de la base très courtes, blanchâtres, les suivantes plus grandes, jaunâtres avec une ligne pourpre au dos; les intérieures jaunes, seulement rougeâtres à la pointe, frangées au bord. Les pétales sont nombreux, spathulés, mucronés, frangés, jaunes, érigés, peu étalés. Les étamines (plus de 300) en plusieurs rangs, provenant de la base du tube; filamens jaunes à anthères petites, globuleuses ou réniformes. Le style est cylindrique et il offre sur sa longueur autant de stries anguleuses, qu'il a de stigmates, c'est-à dire 12 — 15. Il est un peu plus long que les étamines, les rayons sont arrondis, finement papilleux, de couleur pâle de soufre.

Le fruit n'en pas encore connu.

Echinocactus turbiniformis.

(Taf. III.)

E. turbiniformis Pfeiffer in: Otto's Gartenzeitung 1838. Nr. 35. S. 275.

E. simplex turbiniformis, grisco-viridis, basi attenuatus, vertice lato impresso; costis spiraliter adscendentibus, mammillosis, Mammillariae tubercula simulantibus, tuberculis basi rhombeis, parum elevatis; areolis in vertice subnudis; aculeis 3 — 4 fasciculatim erectis, cinereis, mox deciduis, in medii tantum verticis areolis persistentibus.

Habitat prope Yxmiquilpan reipublicae mexicanae.

Eine sehr ausgezeichnete, durch Herrn Ehrenberg 1838 zuerst aus Mexiko gesandte Art, deren einzelne Exemplare Anfangs immer wieder eingingen, bis endlich bei einer wiederholten Sendung sehr kräftige Exemplare einige sich erhalten haben und nun auch mehrfach zur Blüthe gelangt sind. — Die Pflanzen der ersten Sendung hatten eine sehr eigenthümliche Form, ganz die eines Kinderkräusels, und waren von unten bis fast zum Scheitel mit einer gipsartigen Substanz inkrustirt, was auf eine ganz besondere Bodenbeschaffenheit im Vaterlande schliessen liess. Die später angekommenen Pflanzen hatten diese Beschaffenheit nicht, verloren auch beim Anschwellen und üppigen Fortwachsen jene Kräuselform einigermassen, behielten aber die Eigenschaft, die Dornen bis zum Scheitel bald abzuwerfen.

Die Blumen erschienen zuerst im Mai und Juni 1844. Sie sind zolllang, weisslich, geruchlos, die Röhre sehr kurz, glatt, grün. Kelchblätter zweireihig, schmutzig weisslich, mit röthlichem Rückennerv, eiförmig, zugespitzt, zurückgebogen. Wahre Blumenblätter etwa 20, weiss, mit schwachem Anflug von gelblich, länglich lanzettförmig, stachelspitzig. Staubgefässe in grosser Anzahl aus dem purpurnen Schlunde der Blumenkrone hervorragend, zusammengeneigt, weiss, mit fast kugeligen, dottergelben Beuteln. Der Griffel weiss, kaum länger als die Staubgefässe, in 9 — 10 gefranste Narben ausgebreitet.

Echinocactus turbiniformis Pfr.

(Pl. 3.)

Belle espèce, introduite en Europe pour la première fois par Mr Ehrenberg, résidant alors à Mineral del Monte en Mexique. Les premières plantes, d'un aspect tout à fait singulier, régulièrement turbiniformes et incrustées d'une matière gypsacée, n'ont pas survécu, provenant probablement d'un sol particulier, qui ne pouvait être imité en les enlevant. Un an plus tard, nous avons été plus heureux, en recevant de beaux exemplaires non incrustés, qui se sont conservés fort bien et ont fleuri en 1844.

La tige a une hauteur de 2 — 4, et un diamètre de 1½ — 3 pouces. Elle est garnie de tubercules aplatis en spirale double; les aréoles sont presque toutes nues, seulement les plus jeunes du milieu portant 3 — 4 épines grisâtres, érigées.

Les fleurs paraissent au mois de Mai et de Juin, elles sont blanchâtres, inodores. Le tube est très raccourci, lisse, vert. Les sépales sont disposés en deux rangs, de forme ovale, pointus, réfléchis, d'un blanc sale, le nerf dorsal rougeâtre. Les pétales, au nombre d'environ 20, sont blancs, tirant à peine sur le jaune, de forme oblongue lancéolée, mucronés. Les étamines proviennent en grand nombre du fond rougeâtre de la corolle, elles sont blanches, conniventes et portent des anthères globuleuses, jaunes d'oeuf. Le style blanc est plus long que les étamines, et se divise en 9 — 10 stigmates étalés et frangés.

Le fruit n'est pas encore connu.

Echinopsis oxygona.

(Taf. IV.)

Echinopsis oxygona Zucc. in Act. Acad. reg. bayar. II. 730.

Cereus oxygonus Link et Otto: Pfr. enum. p. 70. Nr. 1.

— — Pfr. Symm. S. 73. Nr. 1.

Echinocactus oxygonus Link et Otto Verhandl. d. Gartenbauvereins f. d. preuss. St. VI. S. 419. Taf. 1.

— — Bot. regist. 1717.

Echinocyctanthus oxygonus Lemaire Cact. gen. 1839. p. 85.

E. obclavata vel subglobosa, 13 — 15-angularis, glaucescens, tandem e basi prolifera; sinubus repandis; costis verticalibus compressis, circa areolas inflatis; areolis remotis, rotundis, junioribus lanuginoso-, dein griseo-tomentosis; aculeis subulatis, subaequalibus, patentibus, brunneis, exterioribus 6 — 7, centrali 1.

Habitat in Brasilia australi.

Schon lange in den europäischen Gärten bekannt und durch die leichte Vermehrung gemein geworden, aber durch die prachtvolle Blüthe eine der beliebtesten Arten. Bei einem Durchmesser von 4 — 6 Zoll bringt die Pflanze den ganzen Sommer hindurch ihre schönen, rosenrothen Blumen, einzeln oder mehrere zugleich, ja an einem Exemplare der Schelhaseschen Sammlung im Sommer 1844 zu 7 gleichzeitig. Die Blumen entspringen aus den seitlichen Areolen des Stammes, sind fast geruchlos und bleiben 36 — 48 Stunden geöffnet. Der Fruchtknoten ist kugelig, grün, mit sehr kleinen bräunlichen Schuppen und weissen Haaren besetzt, die Röhre 8 — 10 Zoll lang, 5 Linien dick, fast nackt, glänzend grün, mit spärlichen grünlichen, nach oben grösser werdenden Schuppen. Kelchblätter bräunlich-roth, schmal, zugespitzt, allmälig in die dreizeiligen breiten, lanzettlichen, von aussen dunkel rosenrothen, innen weisslichen, ins Röthliche schimmernden Blumenblätter übergehend. Die Staubfäden sind kürzer, als die Blumenkrone, gelb mit gelben Staubbeuteln. Griffel ungefähr von der Länge der Staubgefässe, in viele Narben endigend.

Echinopsis oxygona Zuccar.

(Pl 4.)

Le genre Echinopsis, dont j'ai déjà parlé en traitant de l'E. multiplex (vol. I. pl. 4.) est si bien caractérisé, que M. Lemaire, qui d'abord avait voulu le réunir au genre Echinocactus, a proposé, dans son second ouvrage sur les Cactées, le genre Echinonyctanthus, qui ne peut être admis, le genre de Mr. Zuccarini ayant été publié antérieurement. La ressemblance des noms avec le genre Echinops ne peut pas être considérée comme assez grave, pour rejeter le genre de Mr. Zuccarini, ce que veut Mr. Lemaire (p. 11.), le nom d'Echinonyctanthus ayant d'ailleurs l'inconvénient, d'induire à de fausses conclusions, les espèces du genre fleurissant aussi bien au grand jour que dans la nuit.

L'E. oxygona est connue depuis long-tems et très commune dans les collections de Cactées. Lorsqu'elle est parvenue à un diamètre de 4 — 6 pouces, elle ne tarde pas à offrir ses magnifiques fleurs couleur de rose. Les fleurs paraissent pendant tout l'été, quelquefois plusieurs en même tems et un exemplaire de la collection de Mr. Schelhase a eu 7 fleurs épanouies en même tems. Elles proviennent des aréoles latérales de la tige, comme dans toutes les espèces du genre, et le tube de la fleur épanouie est érigé tout droit. Les fleurs ont un diamètre de plus de 4 pouces, elles restent ouvertes pendant 36 — 48 heures et sont presque dépourvues d'odeur, tandis que les Echinopsis à fleur blanche ont une odeur forte et agréable.

Le germe est presque globuleux, vert, couvert de très petites écailles fauves et de poils blancs. Le tube parvient à une longueur de 8 — 10 pouces, sur 5 lignes de diamètre; il est presque nu, d'un vert luisant, parsemé d'écailles, qui s'accroissent vers le sommet. Les sépales sont d'un rouge sâle, linéaires, pointus. Les pétales sont disposés en 3 rangs, larges, lancéolés, à l'extérieur de couleur foncée de rose, à l'intérieur blanchâtres. Les étamines sont plus courtes, que la corolle, jaunes, elles portent des anthères jaunes. Le style, de la même longueur que les filamens, est terminé par de nombreux stigmates.

Cereus peruvianus.

(Taf. V.)

Cereus peruvianus Tabernaem. Kräuterbuch 1085.

— — Pfeiffer enum. p. 88. Nr. 48.

— — Pfr. Synon. p. 91. Nr. 41.

— — Pfeiffer in: Verhandl. des Vereins zur Beförd. d. Gartenbaues in den kön. preuss. Staaten, Band XIV. S. 3. Taf. 1.

Cactus peruvianus, heptagonus, hexagonus et pentagonus Linn.?

C. erectus, crassus, altissimus, obscure viridis, tandem ramosus, 5 — 8-angularis; sinubus latis, tandem obsoletis; costis verticalibus vix obrepandis vel rectis; areolis subconfertis; aculeis e tomento griseo, brunneis, rigidis, exterioribus 6 — 8, centralibus 1 — 3 paulo longioribus.

Habitat in Peruvia, aliisque Americae meridionalis regionibus.

Ob alle unter diesem Namen in den europäischen Gewächshäusern kultivirten Arten derselben Art angehören, ist sehr zweifelhaft, da sowohl die von De Candolle in den Plantes grasses pl. 58, als in Reichenbach's Flora exotica abgebildete Blüthe mit der unsrigen nicht wohl zu vereinigen ist, wie ich in den Verhandl. des preuss. Gartenbauvereines ausführlicher erörtert habe. Ich habe damals um weitere Mittheilungen über blühende Pflanzen dieser Gruppe gebeten, doch ohne Erfolg.

So häufig auch alte mächtige Exemplare des C. peruvianus in Europa sind, so selten gelangen sie doch zur Blüthe. Nur zweimal habe ich sie in den Treibhäusern zu Althaldensleben bei Magdeburg und bei H. Schelhase blühend beobachtet und zwar völlig übereinstimmend. Die weissen Blumen erscheinen im Sommer an den Seitentheilen des Stammes, öffnen sich Abends und welken den andern Morgen. Sie sind 6 Zoll lang und ausgebreitet 5 Zoll im Durchmesser. Die Röhre ist grün, glatt, nach oben mit länglich eiförmigen, schmutzig purpurrothen Kelchschuppen besetzt. Die Blumenblätter sind in 2 Reihen gestellt, ziemlich zugespitzt, die äusseren bräunlich-hellroth, die inneren schneeweiss, auf dem Rücken blass rosenröthlich. Staubfäden weiss mit blassgelben Staubbeuteln. Griffel etwas länger, weiss mit 10 — 12 weissen, ausgebreiteten Narben. — Die Frucht soll nach Lamark glatt sein.

Die von De Candolle gegebene Beschreibung der Blüthe des Cactus peruvianus weicht besonders dadurch ab, dass die Blume Mittags aufblüht und bei 8 Zoll Länge nur 4 Zoll im Durchmesser hat. Dagegen stimmt die Blume des C. monstrosus sehr genau mit der vorliegenden überein.

Cereus peruvianus Tabern.

(Pl. 5.)

La plante, dont nous donnons la figure, paraît être des plus répandues, non seulement dans les serres de l'Europe, mais aussi dans les pays chauds, où il y a des Cactées. Elle a été apportée d'abord du Pérou, et les voyageurs affirment, qu'elle se trouve très commune dans toute l'Amérique méridionale. Cependant à l'île de Cuba je ne l'ai pas remarquée, et il est possible, qu'elle est beaucoup moins répandue, que l'on a pensé, plusieurs autres espèces lui étant si semblables, qu'on ne saurait les distinguer que par leurs fleurs. C'est le même cas pour les plantes, qui portent le nom de Cereus peruvianus dans nos collections; il n'y a presque pas de doute, qu'elles appartiennent à plusieurs espèces différentes. Par exemple la fleur du C. peruv. figurée par Mr. De Candolle dans ses Plantes grasses pl. 58 ne peut pas être la même, que celle, que j'ai dessinée exactement d'après nature et que j'ai observée tout à fait constante plusieurs fois.

Les fleurs de notre espèce paraissent au mois d'Août jusqu'en Octobre, elles s'épanouissent vers le soir et ne restent ouvertes, que pendant une seule nuit. Le tube est lisse, vert, il a 6 pouces de longueur. Les sépales sont d'un pourpre sâle, les pétales étalés en deux rangs, les extérieurs d'un rouge fauve, les intérieurs tout à fait blancs. Les étamines sont blanches, leurs anthères d'un jaune très pâle. Le style est un peu plus long, blanc, divisé en 10 — 12 stigmates blancs et étalés.

La fleur du C. monstrosus, figurée par Mr. De Candolle (Revue pl. 11.) ressemble beaucoup à la nôtre, tandis que la fleur mentionnée ci-dessus est de forme tout à fait différente. Le tube est plus long et parsemé d'écailles, la corolle est beaucoup moins grande en raison du tube et elle fleurit pendant quelques heures vers midi.

La fleur du C. hexagonus, figurée par Mr. Reichenbach dans sa Flora exotica ne ressemble ni à l'espèce de Mr. De Candolle, ni à la nôtre, et paraît constituer une troisième espèce, si elle est exacte. Je n'ai qu'à ajouter, que notre plante figurée est sans aucun doute le Cer. hexagonus Willd., mais que je ne suis pas aussi persuadé, qu'elle est le vrai type du Cer. peruvianus de Tabernaemontanus.

Echinocactus tetracanthus.

(Taf. VI.)

Echinocactus tetracanthus Lem. Cact. hort. Monvill. 1838. p. 15.
— — Otto's Gartenzeitung 1840. S. 214.
— — Walpers Repert. II. p. 318.
— — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 22.
— sessiliflorus Mackie in Bot. Mag. t. 3569.
— — Pfr. enum. p. 56. N. 23.
— — Pfr. Synon. S. 56. N. 19.
— — Walpers Repert. II. p. 317.

E. depresso-globosus obscure viridis, vertice umbilicatus; sinubus acutis; costis 16 — 21 verticalibus, acutis, crenatis, circa areolas inflatis; areolis remotiusculis, velutinis, albis; aculeis brevibus, rigidis, brunneis, 4 decussatis, vel 5, quorum 2 supremi minores.

Habitat in America meridionali: Montevideo.

Dieser zierliche Echinocactus, welcher von dem Fürsten von Salm-Dyck in der Abtheilung der nacktfrüchtigen aufgezählt wird, befand sich schon seit einer Reihe von Jahren in einigen Sammlungen unter dem Namen E. sessiliflorus der englischen Gärten. Unter demselben beschrieb ich ihn zuerst in meiner Enumeratio, und später ward er im Botan. Mag. abgebildet. Mittlerweile war er aber auch von Lemaire als E. tetracanthus beschrieben worden, und dieser Name dürfte vorzuziehen seyn, weil jener einen Charakter hervorhebt, welcher der ganzen Gattung, nicht aber der einzelnen Art angehört. (Aus demselben Grunde fand ich es z. B. auch nöthig, den Namen E. tubiflorus der englischen Gärten in Echinopsis Zuccarini umzuändern.)

Der Stamm der blühbaren Pflanze ist niedergedrückt-kuglig, oben eingedrückt, mit 16 — 21 scharfen, gekerbten Rippen, welche um die Stachelbündel aufgeblasen sind. Die kurzen, steifen, bräunlichen Stacheln stehen zu 4 übers Kreuz, seltner zu 5, wo dann die beiden obern kleiner sind. Samenpflanzen von 10 — 12‴ Durchmesser pflegen 8kantig zu seyn und haben 7 ganz ausgebreitete äussere und 1 röthlichen, oft hakenförmigen Mittelstachel.

Die Blumen erscheinen im Juni und Juli, sind gelb und haben 1¾″ im Durchmesser. Die Röhre ist sehr kurz, schuppig, braunzottig. Die äussern Reihen der Perigonialblätter sind kurz, auf dem Rücken bräunlich, die 2 innersten Reihen blumenblattartig, lanzettförmig, an der Spitze gesägt, zitrongelb. Staubfäden kurz, mit gelben Antheren. Der Griffel etwas länger, gelblich, in 6 purpurrothe, an der Spitze gezähnte Narben getheilt.

Echinocactus tetracanthus Lemaire.

(Pl. 6.)

Cette belle plante, connue dans les collections de Cactées depuis long-temps, a été décrite pour la première fois dans mon »enumeratio« sous le nom d'Echin. sessiliflorus des jardins d'Angleterre. Plus tard Mr. Mackie l'a figurée sous le même nom dans le Botan. Magazine. Cependant j'ai préferé lui donner le nom, sous lequel Mr. Lemaire l'a décrite, le nom »sessiflorus« ne désignant qu'un caractère, qui n'appartient pas à une seule espèce, mais sans aucune exception à toutes celles du genre. (Par la même raison j'ai remplacé le nom du Cereus tubiflorus Hort. Angl. par le nom: Echinopsis Zuccarinii.)

La plante acquiert un volume beaucoup plus grand, que celui de l'exemplaire figuré. La tige est toujours aplatie, déprimée au sommet; sa couleur est d'un vert foncé et elle a 16—21 côtes aiguës, crénelées. Les aiguillons sont courts, roides, brunâtres, au nombre de 4, rarement 5, dont alors les 2 supérieurs sont moins forts que les autres. Les aiguillons des plantes jeunes sont plus nombreux; les extérieurs sont au nombre de 6—7 et souvent on remarque un aiguillon central, crochu, de couleur rougeâtre.

Les fleurs paraissent au mois de Juin et de Juillet; elles ont un diamètre de $1^{1}/_{4}$ pouces et leur couleur est d'un beau jaune citron. Le tube est très court, parsemé d'écailles et couvert de poils bruns. Les sépales sont courts, brunâtres au dos, les pétales lancéolés, denticulés, rangés en deux séries. Les étamines sont courtes, à anthères jaunes. Le style est un peu plus long, de couleur jaunâtre, et se termine en 6 stigmates de couleur pourprée.

Echinopsis turbinata.

(Taf. VII.)

Echinopsis turbinata Zuccar. in Act. Acad. bavar. 1837. II. p. 675.
— — Walpers Repert. II. p. 324.
— — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 25.
Echinocactus turbinatus Hort. olim.
Cereus turbinatus Pfr. enum. p. 72. N. 6.
— — Pfr. Synon. S. 76. N. 6.
Echinonyctanthus turbinatus Lemaire Cact. gen. p. 84.

E. obovata vel clavata, obscure viridis, vertice subconvexo; sinubus acutis; costis 16 — 18 irregulariter turbinatis, compressis, subrepandis; areolis approximatis, albis, velutinis; aculeis centralibus 6 brevissimis, nigris, rigidis, exterioribus 10 — 12 longioribus, setaceis, albis vel corneis.

Habitat in America meridionali.

Eine schon lange in den Sammlungen bekannte, durch ihre leichte Vermehrung häufig verbreitete und wegen ihrer schönen Blüthe sehr geschätzte Art, welche der E. Eyriesii nahe verwandt, aber theils durch die sehr konstante Stellung und Bildung der Stachelbündel, theils durch die Blume hinreichend von jener verschieden ist.

Der Stamm der erwachsenen Pflanze ist kuglig oder keulenförmig, bis 6″ hoch, dunkelgrün mit ziemlich konvexem Scheitel. Die 16 — 18 zusammengedrückten, meist etwas gedrehten Rippen sind mit ziemlich nahestehenden weisswolligen Areolen besetzt, deren jede 10 — 12 borstliche, weisse oder hornfarbige Strahlstacheln und 6 sehr kurze, starre, schwarze Mittelstacheln trägt.

Die Blüthen erscheinen in Menge vom Frühjahr bis zum Herbst, sind 8 — 12″ lang und haben einen jasminartigen Geruch. Der Fruchtknoten ist länglich-eiförmig, 8 — 10‴ dick, mit kurzen, grünen, linealischen Schuppen, und schwarzen und weissen Haaren besetzt. Die Röhre ist 6 — 10″ lang, unten dünn, nach oben bauchig erweitert, hellgrün, mit nach oben länger werdenden, an der Spitze schwarz behaarten Schuppen besetzt. Die äussern Perigonialblätter sind linienförmig, bräunlich. Die innern, blumenblattartigen stehen 2reihig, sind breitlanzettlich, zugespitzt, die der äussern Reihe auf dem Rücken grün. Der Griffel ist kürzer als die zahlreichen Staubfäden, und theilt sich in 11 — 13 ausgebreitete, 5 — 6‴ lange Narben.

Echinopsis turbinata Zuccar.

(Pl. 7.)

L'Echinopsis turbinata est une plante bien connue depuis long tems, très répandue dans les collections et fort estimée pour ses belles fleurs, qui ne tardent pas à paraître, aussitôt que la tige a acquis un volume médiocre. La plante est très semblable à l'Ech. Eyriesii, mais elle en diffèrt constamment par les aréoles rapprochées, garnies d'un grand nombre d'aiguillons dont les 6 du centre sont noirs et roides, les 10 — 12 extérieurs un peu plus longs, blancs ou cornés.

La tige de la plante adulte est de forme de boule ou de massue, de couleur verte foncée; son sommet est en général convexe, tandis qu'il est déprimé dans les espèces voisines; elle dépasse quelquefois une hauteur de 6 pouces, et alors elle a 16 — 18 côtes comprimées, dont les aréoles sont garnies d'un duvet blanc, d'où sortent les aiguillons. Ceux du centre ont une longueur de $1^1/_2$, les extérieurs de 2 — 3 lignes.

Les fleurs paraissent pendant le printems et jusqu' à l'automne. Elles ont une longueur de 8 — 12 pouces et une odeur semblable à celle du Philadelphus coronarius. Le germe est de forme ovale, oblongue, d'un diamètre de 10 — 12 lignes et garni d'écailles courtes, vertes et de poils noirs et blancs. Le tube a une longueur de 6 — 10 pouces, il est mince à sa base, enflé vers la corolle, muni de sépales d'un vert clair, garnis à leur pointe de poils noirâtres. Les sépales extérieurs de la corolle sont linéaires, de couleur brunâtre. Les intérieurs (pétales) sont disposés en 2 rangs, de forme large, lancéolée, pointus, blancs, quelques-uns à dos verdâtre. Les étamines sont très nombreuses; elles dépassent le style, qui se termine en 11 — 13 stigmates étalés.

Mammillaria zephyranthoides.

(Taf. VIII.)

Mammillaria zephyranthoides Scheidw. in Otto's Gartenzeitung 1841. N. 6. S. 41.
— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 4.
— — — — Walpers Repert. II. p. 297.
— — Fennelii Hopffer in Otto's Gartenzeitung 1843. N. 1. p. 3.
— — — — Fennel in Otto's Gartenzeit. 1843. N. 36. S. 280.
— — — — Walpers Repertor. II. p. 296.

M. simplex, depresso-globosa, saturate viridis; axillis subnudis; mammillis elongatis, superne complanatis, antice attenuatis obtusis; areolis obliquis, apicalibus, albo-floccosis, tandem denudatis; aculeis pubescentibus, exterioribus 12 — 14 setaceis, albis, divergentibus, centralibus 2 paulo brevioribus, rigidioribus, rufis, basi pallidis, apice plerumque uncinatis, superiore saepe brevi, recto, fulvo.

Habitat in provincia Oajaca reipublicae mexicanae.

Zuerst 1840 durch H. Galeotti in Belgien eingeführt, wurde diese schöne Art durch H. Scheidweiler nach einem, wie es scheint, abnormen Exemplare beschrieben. Die Beschreibung ist zwar sehr abweichend von unsrer vorliegenden Art, aber es ist durch authentische Exemplare erwiesen, dass es dennoch dieselbe ist *).

Der ausführlichen Beschreibung der Pflanze von H. Hopffer in Verbindung mit der Abbildung habe ich nichts hinzuzufügen. Die Blüthen, welche im Mai und Juni 1843 von H. Handelsgärtner Fennel zu Kassel in seiner Sammlung beobachtet und von einem kunstverständigen Cactusfreunde, H. Brämer nach der Natur abgebildet, auch später von H. Fennel in der Gartenzeitung genauer beschrieben wurden, haben eine Länge und Durchmesser von $1^1/_2 — 1^3/_4$". Die Röhre ist hellgrün, die Perigonialblätter 2reihig, lanzettlich, weiss, die äussern auf dem Rücken bräunlich, die inneren mit fleischfarbigem Mittelstreifen, an der Spitze gezähnelt. Die Staubfäden sind zahlreich, an der Basis grün, nach oben roth mit orangefarbenen Antheren, der Griffel hervorragend, mit 8 gelblichgrünen Narben.

*) Auf der Tafel ist die Art irrig als M. Zephyranthiflora bezeichnet, unter welchem Namen sie sich in der Schelhasischen Sammlung befand.

Mammillaria zephyranthoides Scheidw.

(Pl. 8.)

C'est en 1840, que cette belle plante fût introduite du Méxique par Mr. Galeotti, et Mr. Scheidweiler en publia la déscription d' après un exemplaire appartenant à la collection de M. van der Maelen. Mais il parait, que la plante décrite était dans un état abnorme & l'on ne saurait la reconnaitre dans l'espèce figurée, nommée M. Fennelii en 1843 par Mr. Hopffer à Berlin. Cependant il n'y a pas de doute, que les deux noms n'appartiennent qu'à une seule espèce.

La tige de la Mamm. zephyranthoides (marquée par méprise sur la planche: M. Zephyranthiflora) est simple, presque globuleuse, d'un vert foncé. Les aisselles sont nues, presque cachées dans les plantes originaires par les mamelons très serrés de forme cylindrique, aplatis au dos. Les aréoles sont ovales, munies d'un duvet floconneux, blanchâtre, elles sont placées obliquement à la partie inférieure du bout des mamelons. Les aiguillons sont garnis de poils minces, ceux du rayon blancs, minces, mais roides, ceux du milieu un peu plus forts, au nombre de 2 — 4, dont l'inférieur est crochu au sommet. Quelquefois il y en a plusieurs, qui sont crochus, mais en général les autres (souvent un seul) sont tous droits, plus courts & de couleur jaunâtre.

Les fleurs paraissent en grand nombre aux mois de Mai & de Juin dans les aisselles latérales. Elles ont un diamètre & une longueur de $1^1/_2 - 1^3/_4$ pouces, le tube est d'un vert clair; les pétales sont rangés en 2 séries, lancéolés, blancs, ceux de la série extérieure brunâtres au dos, ceux de l'intérieure dentelés au sommet, ornés d'une ligne médiane couleur de chair. Les étamines sont nombreuses, vertes à leur base, rouges au sommet et portant des anthères de couleur orangée. Le style surpasse les étamines et se divise en 8 stigmates d'un vert jaunâtre.

Pfeiffera cereiformis.

(Taf. IX.)

Pfeiffera cereiformis Salm Cact. in horto Dyck. cultae anno 1844, additis tribuum generumque characteribus emendatis p. 40.

Cereus jauthothele Monv. hort.

Char. gen. Perigonii tubus ultra germen vix productus. Phylla 10 — 12, exteriora sepaloidea, breviora, interiora petaloidea, infundibuliformiter erecto-patula. Stamina numerosa, externa longiora limbo breviora. Stylus crassiusculus columnaris, stamina superans. Stigma 5 — 6radiatum. Bacca a principio emersa, subglobosa, pulvilligera, matura pellucens, perigonio marcescente coronata. Cotyledones subconnatae, breves, acutae. (Salm l. c.)

Diese neu von Sr. Durchlaucht dem Fürsten v. Salm-Dyck aufgestellte und charakterisirte Gattung gehört zu der Tribus der Rhipsalideen, und ist mit Lepismium nahe verwandt.

Die einzige bis jetzt bekannte Art hat völlig das Ansehen eines Cereus aus der Gruppe der Articulati ramosi, und wurde für einen Cereus gehalten, bis die Blüthe die richtige Stellung im Systeme möglich machte. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass noch mehrere der ähnlichen Arten, deren Blüthen wir noch nicht kennen, später zur Gattung Pfeiffera herübergezogen werden müssen.

Der Stamm der P. cereiformis ist aufgerichtet und ästig, blassgrün, um die Areolen häufig violett angelaufen, 3 — 4kantig. Die Kanten sind ausgeschweift-gekerbt, die Kerben nahestehend mit einer kleinen fleischigen Schuppe und einem rundlichen, weissen, filzigen Polster besetzt, aus welchem 6 — 7 ziemlich starre Dörnchen oder Borsten hervorkommen. Die Blumen kommen an der Seite, bisweilen auch an der Spitze des Stammes oder der Aeste hervor, bleiben mehrere Tage ununterbrochen geöffnet und haben eine Länge von 1, einen Durchmesser von $^3/_4$". Der Fruchtknoten ist kuglig, grünlich-roth, mit stacheltragenden Polsterchen bestreut. Die Perigonialblätter sind weisslich, die der äussern Reihe lanzettlich, kurz, die der innern lanzettlich, zugespitzt. Staubfäden und Antheren sind schwefelgelb. Der Griffel ist etwas länger, weisslich und theilt sich in 5 — 6 linealische, zurückgekrümmte, gelbliche Narben. Die Frucht ist zur Zeit der Reife kuglig, durchscheinend roth.

Pfeiffera cereiformis Salm.

(Pl. 9.)

De Candolle a été le premier, qui distinguait 2 tribus dans la famille des Cactées, dont la seconde était désignée du nom de Rhipsalideae, mais fondée sur un caractère, qui depuis a été reconnu ne pas exister. Le prince de Salm-Dyck a été le premier, qui établissait plusieurs tribus dans la famille, fondées sur de bons & suffisans caractères et embrassant plusieurs genres bien caractérisés. En examinant les fleurs de la plante figurée, il y reconnut le type d'un nouveau genre, appartenant à la tribu des Rhipsalidées et voisin du genre Lepismium, auquel il donna le nom de Pfeiffera. Il a caractérisé ce genre par la phrase suivante:

tube périgonial dépassant à peine le germe; feuilles périgoniales 10 — 12, les extérieures sépaloïdes, les intérieurs pétaloïdes, érigées & peu étalées. Étamines nombreuses, les extérieures dépassant les autres, mais plus courtes que la corolle. Style columnaire dépassant les filamens, divisé en 5 — 6 stigmates rayonnans. Baie libre dès le commencement, globuleuse, munie d'aréoles, couronnée du périgone flétri. Cotylédons courts, pointus, à peine séparés.

On ne connait jusqu' à ce jour qu' une seule espèce du genre, mais il est probable, que plusieurs espèces de Cierges à fleurs inconnues lui appartiennent.

La tige de la Pfeiffera cereiformis est érigée et rameuse, d'un vert clair, ayant souvent des tâches violâtres autour des aréoles. Les crénelures rapprochées des 3 — 4 côtes sont munies d'une petite écaille carneuse et d'une aréole arrondie de duvet blanchâtre, duquel sortent 6 — 7 soies ou petits aiguillons assez roides. Les fleurs sortent du coté ou du bout de la tige et des rameaux; elles ont une longueur de 12, un diamètre de 9 lignes et restent épanouies pendant plusieurs jours. Le germe est globuleux, d'un vert rougeâtre, muni d'aréoles portant de petits aiguillons. Les feuilles périgoniales sont blanchâtres, disposées en 2 rangs, les extérieures lancéolées, les intérieures plus longues, pointues. Les filamens et les anthères sont de couleur de soufre. Le style est blanchâtre et se divise en 5 — 6 stigmates linéaires, recourbés, jaunâtres. — La baie mûre est globuleuse, de couleur rouge transparente.

Echinopsis pectinata.

(Taf. X.)

Echinopsis pectinata Fennel in Otto's Gartenzeitung 1843. N. 36. S. 282.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cultae 1844. p. 25.
Echinocactus pectinatus Scheidw. in Bull. de l'Acad. roy. de Bruxelles Août 1838.
— — — — Walpers Repert. II. p. 321.
— — pectiniferus Lemaire Cact. genera nova etc. 1839. p. 25.
— — — — Walpers Repert. II. p. 322.

E. obclavata vel obovata, glaucescenti-viridis, vertice subimpressa; costis 20 — 22 subverticalibus vel flexuosis, acutis, repandis, ad areolas inflatis; areolis approximatis, magnis, oblongis, albido-tomentosis, tandem subnudis; aculeis 20—24 rigidis, pectinatim adpressis, nascentibus purpureis, dein carneis, summo & infimo brevioribus, rarius centrali 1, erecto, deciduo.

Habitat in republica mexicana.

Eine der zierlichsten und schönsten unter allen Cacteen, welche, ehe die Blüthe bekannt war, von H. Scheidweiler als Echinocactus pectinatus und im folgenden Jahre von Lemaire unter dem fast gleichen Namen Echin. pectiniferus beschrieben wurde. — Die erste veröffentlichte Notiz über die Blüthe verdanken wir H. Nik. Fennel zu Kassel, welcher die Art richtig zu der Gattung Echinopsis übertrug.

Das abgebildete Exemplar, welches bei H. Fennel im Juni 1843 zur Blüthe kam und von H. Brämer gezeichnet wurde, ist ungefähr 4″ hoch bei $2^3/_4$″ Durchmesser. Die Strahlstacheln liegen nach beiden Seiten kammförmig ausgebreitet an, doch werden die beiden Seiten durch einige kürzere Stacheln zu einem länglichen Sterne vereinigt. Die Stacheln sind Anfangs gesättigt rosen-, fast purpurroth, bisweilen auch weisslich, nur an der Spitze braunroth, erhalten aber im Alter eine gelbliche Fleischfarbe. — Junge Exemplare sind säulenförmig, meist 12kantig.

Die Blumen erscheinen aus den seitlichen Areolen des Stammes, haben eine Länge von $5^1/_2$, einen Durchmesser von fast 4″. Die Kelchröhre ist grün, höckerig, auf den Höckern befinden sich Bündel von 8 — 12 feinen, weissen, an der Spitze schwarzen, 4 — 6‴ langen Stachelchen. Die äussersten Schuppen des Perigons sind lanzettlich, unten grün, an der Spitze rothbraun, die folgenden bräunlichgrün, nach vorn dunkel rosenroth mit bräunlichem Rückenstreifen; die kronenblattartigen innern stehen 2reihig, und sind lanzettlich, rosenroth, mit dunklerer Mittelrippe. Die Staubfäden sind grün mit hellgelben Antheren; der grüne Griffel theilt sich in 10 meergrüne Narben.

Echinopsis pectinata Fenn.

(Pl. 10.)

Cette espèce, qui est des plus belles que nous connaissons, fut d'abord décrite par Mr. Scheidweiler sous le nom d'Echinocactus pectinatus, et peu de tems après par Mr. Lemaire sous celui d'Echinocactus pectiniferus. Depuis que la fleur en a été observée, il était nécessaire, de la transporter au genre Echinopsis; et Mr. Fennel à Cassel a publié la première description des fleurs en nommant la plante: Echinopsis pectinata.

L'exemplaire figuré, qui a fleuri dans les serres de Mr. Fennel au mois de Juin 1843, avait alors une hauteur d'à peu près 4, un diamètre de 2¾ pouces. J'en ai vu d'autres beaucoup plus forts, à 20 — 22 côtes comprimées, renflées autour des aréoles. Les aréoles jeunes sont garnies d'un duvet blanchâtre, qui se perd plus tard. Les aiguillons sont en naissant de couleur rose foncée, quelquefois blanchâtres à pointe brune, plus tard ils deviennent de couleur de chair jaunâtre. Ils sont disposés des deux cotés en forme de peigne, quelques petits aiguillons se trouvent au sommet & à la base de l'aréole, & quelquefois un seul se trouve au centre.

Les fleurs sortent des aréoles latérales de la tige; elles ont une longueur de 5½ — 6, un diamètre de 4 — 4½ pouces. Le tube est vert, tuberculeux et les tubercules portent un faisceau de 8 — 12 aiguillons grêles, blancs à sommet noir. Les feuilles extérieures du périgone sont lancéolées, vertes, brunâtres à leur sommet, les suivantes d'un vert brunâtre; celles des deux rangs intérieurs sont pétaloïdes, lancéolées, de couleur rose à ligne médiane plus foncée. Les filamens sont verts, les anthères jaunes de soufre; le style vert se divise en 10 stigmates verts.

Echinocactus concinnus.

(Taf. XI.)

Echinocactus concinnus Lemaire in Hort. Cels.
— — — — Otto und Dietrich in Gartenzeitung 1843. S. 156.
— — — — Monville Iconogr. Cact. t. I.
— — — — Bot. mag. t. 4115.
— — — — Salm Cact. Dyck. 1844 p. 19.

E. globoso-depressus, multangularis, viridis, vertice subnudo impresso; costis 16—20 latis, inter areolas approximatas, immersas, tomento parco, flavido instructas semiglobose inflatis, sæpe apiculatis; aculeis exterioribus 10—12 gracilibus, stramineo-albidis, centrali 1 (vel usque 4) basi rubellis, longioribus, rigidioribus, rectis.

Habitat in Buenos Ayres vel Chile?

Der Stamm dieses zierlich gebauten Echinocactus ist in der Regel niedergedrückt-kuglig (das im botan. Garten zu Berlin beschriebene Exemplar fast kugelrund, gegen 2″ hoch, 2¾″ im Durchmesser), lebhaft grün, bisweilen röthlich angelaufen, mit tief-eingedrücktem, fast nacktem Scheitel. Rippen ungefähr 16—20, ziemlich gerade, gerundet, aus einzelnen halbkugligen Höckern gebildet, auf welchen häufig ein Spitzchen aufsitzt und zwischen welchen die mit spärlichem, gelblichem Filz bekleideten kleinen Areolen tief eingesenkt sind. Aus den Filzbüschelchen entspringen 11—14 Stacheln, welche borstenförmig, gerade, in der Jugend schmutziggelb, mit etwas dunkleren, bisweilen fast schwarzen Spitzen, im Alter weissgrau sind. Randstacheln 10—12, flach niederliegend, schwach und weich, von ungleicher Länge, darunter einige dem ziemlich steifen, längeren, an der Basis röthlichen Mittelstachel ziemlich ähnlich, welche ebenfalls als Mittelstacheln betrachtet werden können.

Die Blumen erscheinen am Rande des Scheitels, öffnen sich des Morgens und schliessen sich Nachmittags wieder. Sie sind trichterförmig und bei vollkommner Ausbildung 2″ hoch und fast 3″ im Durchmesser, hell schwefelgelb, an den Spitzen der äussern Perigonialblätter geröthet. Die Röhre ist 1″ lang, dicht-zottig, besonders aber der ½″ lange Fruchtknoten, welcher hellgelb, mit dachziegelförmig sich deckenden Schuppen besetzt ist, welche linien-lanzettförmig, hellpurpurroth, spitz und an der Spitze borstentragend sind. Das Perigon ist mehrreihig, die äussern Reihen der Blätter sind umgekehrt-lanzettförmig, kurzgespitzt, die inneren feinzugespitzt und beinahe stachelspitzig, lanzettförmig, 1″ lang, 3‴ breit. Staubfäden zahlreich, aufrecht, gelblichweiss mit goldgelben Antheren. Griffel etwas länger, mit 10 sternförmig-ausgebreiteten linienförmigen, spitzen, karminrothen Narben.

Echinocactus concinnus Lemaire.

(Pl. 11.)

Le nom, que Mr. Lemaire a donné à cette jolie espèce dans la collection de Mr. Cels, a été adopté par Mrs. Otto et Dietrich, qui en ont donné la première description d'après un bel exemplaire fleurissant du jardin botanique de Berlin. Cet exemplaire avait alors une forme presque globuleuse (2 pouces de hauteur sur $2^3/_4$ de diamètre), tandis que l'exemplaire figuré de la collection de Mr. Schelhas est beaucoup plus déprimé. La couleur de la tige est d'un vert vif, souvent melé de nuances rougeâtres. Le sommet est déprimé, enfoncé, presque nu et ne présente que de petits mamelons, qui cachent les aréoles naissantes. — La tige a 16—20 côtes arrondies, composées d'une quantité de tubercules semiglobuleux, portant souvent, surtout vers le sommet de la plante, de petites pointes. Les aréoles sont enfoncées dans les interstices de ces tubercules, très petites, munies d'un duvet court, blanchâtre ou jaunâtre. Les aiguillons sont au nombre de 11—14, sétacés, droits, d'un jaune pâle, brunâtres ou même noirâtres à leur pointe; 10—12 de ces aiguillons sont rayonnans, très grêles, de longueur inégale; parmi eux il y en a 2—3, qui sont plus forts, plus longs, et qui ressemblent à l'aiguillon du centre, qui est assez roide, beaucoup plus long (9—10 lignes), rougeâtre à sa base.

Les fleurs naissent au bord du sommet, elles s'épanouissent pendant quelques jours le matin vers les 8—9 heures, et se ferment après midi. Celles qui ont atteint leur plus haute perfection, ont une hauteur de 2 et un diamètre de presque 3 pouces; elles sont infundibuliformes, d'un jaune de soufre, rougeâtres à l'extérieur. Le germe a une longueur d'un demi pouce, il est muni d'écailles imbriquées d'un rouge clair de pourpre, très pointues et portant à leur sommet des soies. Le tube, dont la longueur dépasse un pouce, est tout à fait couvert de soies brunâtres. Les feuilles périgoniales sont disposées en plusieurs rangs, les extérieures, formant le calyce, sont à peu près lancéolées, à pointe courte, de couleur jaune de soufre, de couleur pourprée sur le dos. Les pétales sont lancéolés, très pointus, presque mucronés, jaunes à pointe rouge. Les étamines sont nombreuses, érigées et enveloppant le style; les filamens sont d'un jaune pâle à anthères dorées. Le style dépasse un peu les étamines et se termine en 10 stigmates étalés, linéaires, pointus, de couleur de cramoisi.

Gymnocalycium reductum *).

(Taf. XII.)

Gymnocalycium reductum Pfr. in Catal. hort. Schelh. 1843.
Cactus reductus Link enum. 2 pag. 21.
— — nobilis Haworth synops. pag. 174.
Cereus reductus De Candolle prodr. III. p. 463.
— — — — Pfr. Enum. p. 75. N. 11.
— — — — Pfr. Synon. S. 79. N. 11.
— — — — Walpers Repert. II. p. 325.
Echinocactus nobilis Aiton.
— — — — Monv. Lemaire Cact. gen. p. 91?
— — gibbosus Salm Cact. Dyck. 1844. p. 18. (ex parte.)

G. erectum, crassum, brunneo-viride, multangulare; vertice nudo, modo tuberculoso; sinubus latis; costis rotundatis, interrupte tuberculatis, tuberculis conicis; areolis immersis, latis, tomentosis; aculeis subulatis, brunneis, apice corneis, rigidissimis, centrali 1 erecto (rarius nullo), exterioribus 7—9 divergentibus, summis minimis.

Habitat in Mexico, Guatimala.

Die Gattung Gymnocalycium, welche ich a. a. O. zuerst eingeführt und dann im ersten Hefte des 2ten Bandes meiner »Abbildungen« charakterisirt habe, scheint mir jetzt um so mehr eine wohlbegründete zu seyn, nachdem ich im Frühling 1845 in England, theils in den Gewächshäusern von Kew, theils in der Sammlung des Hrn. Palmer und anderen eine Anzahl von Cacteen blühen gesehen habe, welche in den Blüthencharakteren sich unmittelbar an G. reductum, gibbosum und denudatum anschliessen, aber meines Wissens noch nicht beschrieben sind.

Unsere Pflanze ist schon seit langer Zeit in den europäischen Gewächshäusern eingeführt, (in dem Garten zu Kew befand sich ein Exemplar von 4 Fuss Höhe) hat aber erst in neuerer Zeit, wohl in Folge besserer Kultur reichlich zu blühen begonnen, selbst an so kleinen Individuen, wie die Abbildung zeigt. S. Durchlaucht der Fürst v. Salm vereinigt die Art mit Echin. gibbosus; es scheint mir jedoch, dass beide Arten in allen Altersstufen durch gute Charaktere verschieden sind. Schon ganz junge Pflanzen des G. reductum unterscheiden sich von denen des gibbosum durch die Farbe, grössere, wollige Areolen und zahlreichere, steifere, braune Stacheln, die älteren ausserdem durch ihren hohen, säulenförmigen Wuchs.

Die Blumen erscheinen auf dem Scheitel, sind denen des G. denudatum sehr ähnlich, weiss, aussen braungrün. Fruchtknoten und Kelchröhre zeigen die Charaktere der Gattung, die Perigonialblätter stehen vielreihig, die innern sind weiss, auf dem Rücken grünlich-gekielt. Die Staubfäden sind zahlreich, weiss, den Griffel umschliessend, letzterer dicht, grünlich-weiss, in 10—12 Narben eindringend.

*) Leider ist die Tafel in meiner Abwesenheit ohne Revision abgedruckt, wodurch die unverständliche Unterschrift und einige kleine Nachlässigkeiten der Zeichnung unverändert geblieben sind.

Gymnocalycium reductum Pfr.

(Pl. 12.)

Dans le catalogue des Cactées de Mr. Schelhas de 1843 et 1844 j'ai proposé de réunir les Echinocactus denudatus, gibbosus et Cereus reductus dans un nouveau genre, que j'ai nommé Gymnocalycium. Cependant je n'ai introduit ce genre dans la science, qu'après avoir observé plus long-tems les espèces, dont je l'avais formé, et j'ai publié les caractères, sur lesquels je fondais le genre, dans la première livraison du volume II de mon Iconographie des Cactées. Pendant le printems 1845, étant en Angleterre, j'ai eu occasion de voir plusieurs autres espèces, encore indécrites, qui appartiennent évidemment au même genre, dans les serres de Kew, dans la collection riche de Mr. Palmer et ailleurs, ce qui a confirmé mon opinion sur la valeur du genre.

Il y a long-tems, que le G. reductum a été introduit dans les serres de l'Europe, mais seulement depuis quelques années les plantes ont commencé à présenter leurs belles fleurs. Dans le jardin de Kew il y avait un exemplaire de 4 pieds de hauteur, et l'on ne connaissait pas encore les fleurs, tandis qu'aujourd'hui des tiges toutes jeunes ne tardent pas à fleurir. Notre figure a été dessinée d'après un individu tout jeune de la collection de Mr. Fennel à Cassel *).

L'espèce en question est assez bien connue pour que je puisse me dispenser de donner une déscription de la tige. Cependant Mr. le prince de Salm-Dyck (Cact. Dyck. 1844. p. 18.) l'a réunie avec l'Echinocactus gibbosus, duquel il me semble, qu'elle se distingue constamment par sa couleur et par le nombre de ses aiguillons forts et roides. Même les plantes toutes jeunes présentent déjà les caractères nommés et leurs aréoles sont beaucoup plus grandes et munies d'une laine beaucoup plus longue que celles du G. gibbosum. D'ailleurs cette dernière plante ne paraît jamais parvenir à la grandeur et à la forme columnaire des vieux individus du reductum.

Les fleurs sortent du sommet tuberculeux de la tige; elles sont assez grandes, blanches et tout à fait semblables à celles du G. gibbosum et denudatum. L'ovaire et le tube présentent les caractères du genre, c'est-à-dire les écailles nues, semilunaires, éloignées, qui en montant vers le périgone se changent en sépales d'un vert brunâtre. Les feuilles intérieures du périgone (pétales) sont blanches, munie d'une carène verte sur leur dos. Les étamines sont nombreuses, blanches, entourant le style blanchâtre, qui se termine en 10—12 stigmates un peu enroulés.

*) Malheureusement la planche a été lithographiée et tirée pendant que je n'étais pas à Cassel, de sorte que je ne pouvais corriger quelques négligences du dessin et du nom souscrit.

Echinocactus fossulatus.

(Taf. XIII.)

Echinocactus fossulatus Scheidweiler in Otto's Gartenzeitung 1841. S. 49.
— — — — Walpers Repert. II. p. 321.
— — hexaëdrophorus Lemaire Cact. gen. 1839. p. 27?
— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 17?
— — — — Walpers Repertor. II. p. 322?
— — insculptus Scheidweiler in Horticult. Belge Avr. 1837. t. 7?

E. depresso-globosus vel subcylindricus, glaucus, sub 10 angulatus, vertice plano, lanato; costis 10—13 latis, obtusis, tuberculosis, supra areolas gibbosis; areolis albido-velutinis, oblongis, sursum protractis, quasi fossulatis; aculeis externis plerumque 6, livido-carneis, 3 supremis gracilioribus, centrali 1, lateralibus 2 et infimo rigidis, transverse striatis, curvulis.

Habitat in republica Mexicana, San Luis Potosi.

Wenn dieser schöne Echinocactus, welchen Herr Scheidweiler unter dem Namen fossulatus Schdw. erhielt, und der auch mit Scheidweiler's Beschreibung bis auf die Form des Stammes übereinstimmt, wirklich, wie es im Katalog der im Jahre 1844 zu Dyck kultivirten Cacteen angegeben ist, mit E. hexaëdrophorus Lemaire zusammenfällt, dann muss letzterer Name der Priorität wegen vorangestellt werden; die Beschreibung desselben passt aber gar nicht gut auf unsre Pflanze, wenn jene nicht etwa nach einem stark eingeschrumpften Exemplare entworfen ist. — Vielleicht ist aber die vorliegende Art nur eine Varietät des im Jahre 1837 von Hrn. Professor Scheidweiler a. a. O. abgebildeten E. insculptus, welcher Name dann, wenn die Vermuthung sich als gegründet erweisen lässt, die beiden spätern ausschliessen würde.

Unsere Pflanze scheint dem E. Ceratistes Otto am nächsten verwandt zu seyn. Scheidweiler giebt den Stamm zylinderförmig an, bei vorliegendem Exemplar ist er platt-kugelig, mit flachem, starkwolligem Scheitel. Die 10—13 graugrünen Kanten bestehen aus stumpfen, etwas eckigen Höckern, welche zwischen ihren oberen Hervorragungen die weisslich-befilzten, nach oben grubenförmig-verlängerten Areolen tragen. Die Normalzahl der Stacheln scheint 7 zu seyn; von diesen sind die 3 oberen dünn, die beiden seitlichen, der untere und der Zentralstachel stärker, etwas länger, starr, etwas gekrümmt, geringelt, sämmtlich schmutzig-fleischfarben.

Die schönen Blumen erscheinen am Scheitel; sie sind weiss, ausgebreitet $2^1/_2$" im Durchmesser, schnell welkend. Die Röhre ist sehr kurz, auf dem grünlichen, schuppigen Fruchtknoten aufsitzend, mit bräunlichen, lanzettlichen Schuppen besetzt, welche bald in die äussern, kelchartigen Perigonialblätter übergehen. Die eigentlichen Blumenblätter sind reinweiss, längl.-lanzettlich, kurz-zugespitzt. Die gelblichen Staubfäden umschliessen den Griffel und erreichen mit ihren orangegelben Antheren die Hälfte der Narben. Der Griffel ist grünlichweiss und theilt sich in 5—6 dicke, aufgerichtet-abstehende Narben.

Echinocactus fossulatus Scheidw.

(Pl. 13.)

Quoique Mr. Scheidweiler ait attribué une tige cylindrique à son Echinocactus fossulatus, cependant il n'y a aucun doute, que la belle plante figurée ne soit la même espèce, Mr. Schelhas l'ayant reçue de la Belgique sous ce nom. La description de l'Echin. hexaëdrophorus, que Mr. Lemaire a publiée en 1839, s'accorde encore moins à notre espèce; cependant Mr. le prince de Salm-Dyck a réuni les deux espèces, et dans ce cas le nom donné par Mr. Lemaire est le plus ancien et devra prévaloir. — En 1837 Mr. Scheidweiler a publié (dans l'Horticulteur belge, Avril, pl. 7.) un Echin. insculptus, dont depuis ce tems personne, à ce qu'il paraît, n'a fait mention. Il me semble, que notre E. fossulatus pourrait bien n'être qu'une variété à aiguillons plus forts de l'E. insculptus, et en cas, que cela pourrait être constaté, la plante devrait porter le nom E. insculptus var.

La plante figurée paraît se rapprocher de l'E. Ceratistes Otto, dont nous n'avons pas encore vu des exemplaires originaux. — La tige de notre exemplaire est déprimée, plus large, que haute, à sommet aplati, très laineux. Elle a 10 côtes larges, composées de tubercules grands de couleur verte grisâtre, qui portent entre leurs proéminences supérieures une aréole, garnie d'un duvet blanchâtre, grande et allongée en fossette vers le sommet de la plante. Il paraît que le nombre régulier des aiguillons est de 7; ils sont de couleur sâle de chair; les 3 aiguillons occupant le haut de l'aréole sont grêles, les deux latéraux, l'inférieur et celui du centre sont plus forts, plus longs, roides, striés en travers, un peu courbés.

Les fleurs naissent au sommet de la plante; elles sont blanches, assez grandes, jusqu'à 2½ pouces, lorsqu'elles sont étalées, ce qui ne dure que peu de tems. Le germe est vert, couvert d'écailles, le tube très court, muni de sépales lancéolés, brunâtres, passant insensiblement aux feuilles extérieures du périgone. Les pétales sont blancs, oblongs, lancéolés à pointe courte. Les filamens jaunâtres entourent le style et dépassent avec leurs anthères orangées la base des stigmates. Le style est d'un blanc verdâtre et se termine en 5—6 stigmates épais, érigés.

Echinocactus Bridgesii Pfr.

(Taf. XIV.)

E. conicus, sordide viridis, apice attenuato dense lanatus; costis 10 latis, obtusis; areolis approximatis, fere contiguis, magnis, ovalibus, lana densa, floccosa, fuscidulo-albida munitis; aculeis omnibus rigidis, rectis, griseo-fuscis, externis 7 radiantibus (supremo nullo), centrali 1 longiore, crassiore, ultrapollicari.

Habitat in republica Boliviana. (Bridges.)

Stamm kegelförmig, schmutzig-grün, am verschmälerten Scheitel stark wollig, fast wie der junge Schopf eines Melocactus. Kanten 10, breit, stumpf; Areolen nahestehend, gross, oval, mit dichter, flockiger, bräunlich-weisser Wolle bekleidet. Stacheln sämmtlich starr, dick, fast gerade, graubraun, 7 äussere strahlig ausgebreitet (nach oben in der Regel keiner), der Zentralstachel länger, stärker, oft mehr als 1″ lang.

Die Blumen sind nach Verhältniss des Stammes unansehnlich, unregelmässig gebaut, blassgelb, 2¹/₄″ im Durchmesser. Die Röhre ist kurz, schuppig und wollig, die Perigonialblätter mehrreihig, die äussern grünlich-gelb, die innern schwefelgelb. Die Staubfäden sind nebst den Antheren gelb und etwas länger als der in 10 stumpfe Narben getheilte Griffel.

Zugleich mit dem eben beschriebenen hat Herr Bridges eine Anzahl anderer, ausgezeichneter Echinocactusarten gesandt, welche ich theilweise im Schelhasschen Kataloge für 1846 namhaft gemacht habe. Da sie meines Wissens noch nicht beschrieben sind, so mögen hier die Diagnosen derselben Platz finden.

1. E. auratus Pfr. — Depressus, viridis, sub 28 angulatus, vertice concavo dense aculeatus; costis verticalibus, compressis, circa areolas inflatis; areolis remotis (fere 1″), oblongis, magnis, tomento denso fulvido-albo, tandem cinereo munitis; aculeis rigidis, vix curvulis, luteis, exterioribus circa 12 subcompressis, centralibus 1—2, plerumque subulatis, omnibus ultrapollicaribus. — Diam. 12—15″, alt. 4—5″.

Patria: Bellavista reipublicae Chilensis.

2. E. columnaris Pfr. — Crassus, columnaris, griseo-viridis, 11 angulatus, vertice convexo, fulvo-lanato; sinubus latis, acutis; costis verticalibus, subcompressis; areolis magnis, rotundis, contiguis, tomento denso nigricante munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus sub 9 (¹/₂″ long.), centrali 1 longiore, crassiore, subpollicari. — Diam. 4″, alt. 1′.

Patria: Valparaiso in Chile.

3. E. Salm-Dyckianus Pfr. — Ovato-globosus, viridis, 12 angulatus, vertice convexo, fulvido-lanato; costis latis, obtusis, subverticalibus; areolis valde approximatis, fere contiguis, magnis, transverse oblongis, tomento tandem cinereo munitis; aculeis rigidis, rectis, crassis, brevissimis, nascentibus nigro-castaneis, tandem fulvo-griseis, exterioribus sub 8 (3—4‴), centrali robustiore (6—8‴). — Diam. et alt. 5—6″.

Patria: Bolivia.

(Forts. folgende Seite.)

Echinocactus Bridgesii Pfr.

(Pl. 14.)

Cette belle plante a été introduite en 1844 par Mr. Bridges, voyageur intrépide à l'intérieur du Chile et de Bolivia, en même tems avec plusieurs autres espèces très distinguées, dont je prends occasion de donner les déscriptions ci-dessous.

L'Echinocactus Bridgesii, le premier entre ceux, qui ont fleuri dans la collection de Mr. Schelhas, est grand et de forme conique, garni de laine épaisse à son sommet atténué. La tige est de couleur verte sâle, elle a 10 côtes larges, obtuses. Les aréoles sont rapprochées, grandes, de forme ovalaire, garnies d'une laine floconneuse brunâtre ou blanchâtre. Les aiguillons en sortent au nombre de 8; ils sont forts, roides, droits, de couleur grise brunâtre, les 7 de la périphérie étalés, celui du centre érigé, plus long.

Les fleurs sont de forme irrégulière et de couleur jaune pâle. Le tube est court, muni d'écailles et de poils. Les feuilles périgoniales sont rangées en plusieurs séries, celles du calyce verdâtres à l'extérieur, celles de la corolle jaunes. Les filamens et les anthères sont jaunes et dépassent un peu le style terminé par 10 stigmates obtus.

---

4. E. supertextus Pfr. — Globosus, laete viridis, 18 angulatus, vertice tuberculoso; costis subverticalibus, compressis, subtuberculatis; areolis approximatis oblongis, tomento parco sordide albo munitis; aculeis intertextis, gracilibus, rigidis, omnibus subpollicaribus, sursum curvatis, pallide cinereis, exterioribus circa 12, centralibus sub- 4 longioribus. — Diam. 6″, alt. 5″.

Patria: Aconcagua reipublicae Chilensis.

5. E. Bolivianus Pfr. — Depresso-globosus, viridis, epidermide decidua, albescente indutus, 13 angulatus, vertice subplano, tomentoso; costis subverticalibus, obtusis, vix repandis; areolis approximatis (2—3‴ distant.), rotundis, planiusculis, tomento fulvido-albo, dein cinereo munitis; aculeis rigidis, nigricanti-cinereis, exterioribus plerumque 7 curvulis, centrali 1 robustiore, recto, acute subulato, pollicari. — Diam. 4—5, alt. 3″. — Variat aculeis gracilioribus.

Patria: Bolivia.

6. E. Copiapensis Pfr. — Ovato-columnaris, griseo-virens, sub 21 angulatus, vertice convexo, sordide albolanato; sinubus acutis; costis rotundatis, circa areolas tumidis; areolis subremotis (3—4‴ distant.), rotundis, convexis, tomento griseo munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nascentibus nigro-fuscis, tandem cinereis, exterioribus sub 8, centralibus plerumque 2 crassioribus, pollicaribus. — Diam. 4″, alt. 5″.

Patria: Copiapo Chilensium.

Cereus variabilis.

(Taf. XV.)

Cereus variabilis Pfr. Enum. p. 105. N. 98.
— — — — Pfr. Synon. S. 109. N. 75.
— — — — Lemaire Cact. gen. p. 79.
— — — — Walpers Repertor. II. p. 334.
— — — — Salm Cact. Dyck. 1844. p. 31.
— — Pitajaya DC. prodr. III. p. 466.
— — undulosus DC. revue p. 46. etc. etc.

C. suberectus, subarticulatus, simplex vel basi ramosus, viridis vel glaucescens; costis 3—5 subcompressis, obtusis, obrepandis; areolis plus minusve remotis, albo-vel fusco-tomentosis, parum lanatis; aculeis rectis, rigidis, exterioribus 6—8, centralibus 1—2, albis, flavidis vel nigricantibus.

Habitat in omnibus Americae calidae terris.

Wegen der unendlichen Uebergänge der Formen habe ich vor einer Reihe von Jahren eine grosse Menge der in den Gärten unter verschiedenen Namen kultivirten Cacteen unter dem Namen Cereus variabilis zusammengefasst, weil es durchaus unmöglich erschien, dieselben ohne genaue Kenntniss der vielleicht verschiedenen Blüthen von einander durch Diagnosen zu trennen. Seitdem habe ich ihn mehrmals blühen gesehen, und die hier abgebildete Form scheint ganz mit der bisher als C. obtusus Haw. betrachteten zusammenzufallen.

Die Veränderlichkeit der, wie es scheint, in allen heissen Ländern Amerika's, Mexiko, Peru, Brasilien, Westindien u. s. w. verbreiteten Pflanze, vermöge welcher sie oft in einem Jahre ein ganz anderes Ansehen zeigt, als im vorigen, beruhen in der Zahl der Kanten, der Länge der bald kurz-abgesetzten, bald säulenähnlich gestreckten Glieder, der Farbe des Stammes und der Areolen, so wie endlich der Zahl der Stacheln.

Die Blüthen erscheinen meist im Juli, öffnen sich gegen Abend, sind sehr ansehnlich, roth und weiss. Sie ragen aus den seitlichen Stammknoten ziemlich steif in die Höhe und die Röhre hat eine Länge von 6″. Der rundliche Fruchtknoten ist fast nackt, grün, nur mit wenigen röthlichen, dreieckigen Schüppchen besetzt, eben so der untere Theil der Röhre, an welchem noch immer nur das 3eckige, purpurrothe Spitzchen der Schuppen frei ist. Nach oben werden die Schuppen länger, breiter und gehen dann allmälig in die lanzettlichen, aussen purpurrothen, etwas abstehenden äussern Perigonialblätter über. Die eigentlichen Kronenblätter, ungefähr 12, stehen 2reihig, sind länglich-lanzettlich, an der Spitze etwas gezähnelt, schneeweiss, die äussern auf dem Rücken grünlich. Die grünlich-weissen Staubfäden entspringen meist aus dem Grunde der Röhre, aber ein einzelner Kreis von längern ist am Saume befestigt. Der Griffel ist länger als die inneren Staubfäden, weiss, mit 12—14 langen, auseinanderstehenden, gelben Narben.

Cereus variabilis Pfr.

(Pl. 15.)

Quand j'écrivais mon énumeration diagnostique des Cactées, je cherchais à trouver des caractères suffisans pour distinguer un certain nombre de plantes répandues dans toutes les collections sous les noms de Cereus Pitajaya, laetevirens, trigonus, prismatiformis, cognatus, affinis, glaucus speciosus etc. Bientôt j'ai trouvé, que toutes ces formes passaient insensiblement l'une à l'autre et qu'elles ne pouvaient être décrites comme espèces, sans en connaitre exactement les fleurs. Ainsi je les réunissais provisoirement sous le nom de Cereus variabilis, auquel, ayant plusieurs fois vu ses fleurs, je crois, que le C. obtusus Haw. devra aussi appartenir.

La plante, dont nous parlons, est assez bien connue dans toutes les collections de Cactées. Elle varie presque dans tous les caractères, qui en général peuvent servir à distinguer les espèces. La tige a 3—5 côtes arrondies, elle est tout-à-fait simple ou rameuse à sa base, de couleur verte ou un peu glauque, composée d'articulations plus ou moins longues. Les aréoles sont rapprochées ou éloignées, garnies d'un duvet blanchâtre ou brunâtre, munies de 6—10 aiguillons droits, plus ou moins roides, blancs, bruns ou noirâtres, dont 1—2 sont posés au centre. Ils varient de 2—6 lignes de longueur.

Les fleurs paraissent en général au mois de Juillet, elles sont grandes et belles, de couleur blanche, rouges à l'extérieur. Elles s'épanouissent le soir et ne fleurissent que pendant une nuit. L'ovaire est un peu oblong, nu, vert, muni de 5—6 petites écailles rougeâtres à leur pointe. Le tube a une longueur de 6 pouces, il est vert et garni d'écailles d'un rouge violet à leur pointe libre, s'allongissant vers la corolle. Les sépales supérieurs sont lancéolés, libres, de couleur olivacée à pointe pourprée. Les feuilles périgoniales internes (pétales) sont environ au nombre de 12, rangées en 2 séries, celles de la série extérieure oblongues, verdâtres au dos, celles de l'intérieure plus larges, denticulées à leur sommet verdâtre. Les étamines sont nombreuses, d'un blanc verdâtre, à anthères oblongues jaunes. La plupart est fixée au fond du tube, une série régulière de filamens plus longs au bord du limbe. Le style est blanc, dépassant les étamines du tube, et se divise en 12—14 stigmates allongés, jaunes, divergens.

Echinocactus longihamatus.

(Taf. XVI.)

Echinocactus longihamatus Galeotti.
— — — — Gal. Förster Handb. p. 321. (absque descr.)

E. subglobosus, viridis, 13 angulatus; costis validis subacuatis; areolis magnis, oblongis, breviter lanatis, in tuberculis magnis rotundatis remotis positis; aculeis externis 9 rectis, radiantibus, internis 4 validioribus, 3 superis erectis, strictis, centrali longissimo, planulato, hamato.

Habitat in republica mexicana. (Galeotti.)

Eine sehr ausgezeichnete, vor wenigen Jahren zuerst in Europa eingeführte Pflanze, welche im Garten des jüngstverstorbenen Handelsgärtners, Herrn N. Fennel aufs prächtigste zur Blüthe kam und von dem schon mehrfach erwähnten Herrn Brämer nach der Natur gezeichnet wurde.

Diese Pflanze hat fast $^1/_4$' im Durchmesser, bei einer Höhe von 4—5''. Sie ist daher etwas eingedrückt-kuglig, grün und hat 13 Kanten, welche ausgeschweift, in den Einbiegungen etwas zugeschärft sind, dann aber in weiten Entfernungen in grosse gerundete Höcker anschwellen. Auf diesen befinden sich die kurzwolligen Areolen, welche in der Regel 13 Stacheln tragen, wovon 9 äussere strahlig ausgebreitet, die 4 übrigen viel stärker sind und dem innern Kreise angehören. Von diesen sind die 3 oberen steif, gerade, aufgerichtet, der Zentralstachel sehr lang (bisweilen fast 3''), etwas abgeplattet, an der Spitze in einen langen Haken zurückgekrümmt. Sie sind sämmtlich in der Jugend purpurroth und gehen allmählig durch Gelb in das gewöhnliche Grauweiss über.

Die Blumen, welche ich nur verwelkt gesehn habe, sind sehr gross, schlaff ausgebreitet, zitronengelb. Die Schuppen des Fruchtknotens sind eiförmig zugespitzt, grün, die von unten allmälig immer länger und breiter werdenden lanzettlichen äusseren Perigonialblätter auf dem Rücken purpurroth, mit gelbem Saume. Die innern Perigonialblätter (Blumenblätter) stehen ziemlich 2reihig, alle sind lang, stumpf-zugespitzt, die Spitze zurückgeschlagen, die innersten reingelb, die äusseren gegen die Spitze hin aussen und innen röthlich. Staubfäden gelb, ungefähr so lang als der gelbe 11strahlige Griffel.

E. longihamatus Galeotti.

(Pl. 16.)

In n'y a que peu d'années, depuis que cette belle plante a été introduite en Europe par Mr. Galeotti, qui l'a recueillie au Méxique.

La tige est subglobuleuse, un peu déprimée au sommet, elle a à peu près un demi-pied de diamètre et 4—5 pouces de hauteur. Elle est verte et montre jusqu'à présent 13 côtes, qui forment à des distances assez grandes des tubercules grands et arrondis. Les interstices des tubercules sont un peu comprimés. Les aréoles sont au sommet des tubercules, de forme oblongue, garnies de laine courte et en général de 13 aiguillons. Neuf de ces aiguillons appartiennent à la série extérieure, les 4 autres dont l'un central, à l'intérieure. Les aiguillons rayonnans sont droits, assez minces, blanchâtres; ils ont une longueur de presque $1^1/_2$ pouces. L'aiguillon du centre atteint quelquefois jusqu'à 3 pouces de longueur, il est un peu aplati, roide et se termine en crochet grand et recourbé; les 3 autres du cercle interne sont placés en haut, ils sont droits, érigés, un peu divergens. Tous les aiguillons en naissant ont une belle couleur de pourpre, qui passe insensiblement au jaune et au grisâtre.

La plante a fleuri dans le jardin de feu Mr. N. Fennel à Cassel et les fleurs ont été dessinées par Mr. Braemer. Malheureusement je ne les ai vues qu'à moitié affaissées, mais je me suis persuadé, que le dessin est exacte. L'ovaire est raccourci et muni d'écailles ovales, pointues, vertes; le tube médiocre est composé de feuilles périgoniales, s'agrandissant insensiblement. Celles-ci ont une forme lancéolée, elles sont pointues, de belle couleur de pourpre sur le dos, jaunâtres au bords. Les feuilles périgoniales composant la corolle sont placées en deux rangs, elles sont allongées, recourbées, les intérieures d'un beau jaune de citron, les extérieures ornées en dessus et en dessous d'une ligne médiane rougeâtre, qui commence à la pointe et ne va pas jusqu'au milieu.

Les fleurs étalées ont un diamètre de $3^1/_2$ pouces. Les étamines et le style sont jaunes, de longueur à peu près égale. Le style se termine en 11 stigmates étalés.

Phyllocactus phyllanthoides, var.

(Taf. XVII.)

Phyllocactus phyllanthoides Link Handb. II. p. 11.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cultae 1844. p. 36.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 436. N. 1.
Cactus phyllanthoides De Cand. catal. hort. monsp. 1813. p. 84.
Cereus phyllanthoides De Cand. prodr. III. p. 469.
— — — — Pfr. enum. p. 124. N. 140.
— — — — Pfr. Synon. S. 132. N. 109.
Cactus speciosus Bonpl. nav. t. 3.
— — alatus Willd. enum. suppl. 35.
— — elegans Link enum. II. p. 25.
Epiphyllum speciosum Haworth suppl. p. 84.
— — phyllanthoides Hort etc. etc.

P. diffusus ramosissimus; ramis vetustioribus caules teretes ligneos formantibus; ramulis junioribus e basi attenuata vel ex apice ramorum, omnibus perviridibus, foliaceis, sinuato-crenulatis.

Habitat in republica mexicana.

Diese schöne Pflanze ist bereits seit vielen Jahren so bekannt und wird, gemeiniglich unter dem Namen Cactus alatus, überall so häufig kultivirt, dass durchaus keine nähere Beschreibung derselben nothwendig ist. Sie ist so leicht zu vermehren, und so bescheiden in ihren Ansprüchen auf besondere Sorgfalt, dass man sie gegenwärtig in Stadt und Land fast an jedem Fenster mit reichen Blüthen prangen sieht.

Vor einer Reihe von Jahren sah ich im botanischen Garten zu München die hier abgebildete ausgezeichnete Varietät, welche aber noch sehr wenig verbreitet ist, indem sie seitdem mir nicht wieder zu Gesichte gekommen ist. Auch die Zeichnung, nach welcher unsre Tafel lithographirt ist, wurde in München für mich besorgt.

Die abgebildete Form ist zu bezeichnen als Phyllocactus phyllanthoides var. flore striato, und unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form mit einfarbigen rosenrothen Blumen nur durch ziemlich regelmässige Längsstreifen von mehr gesättigter Farbe auf dem hell rosenrothen Grunde, ähnlich, doch nicht so scharf markirt, wie bei vielen Nelken. Uebrigens stimmen alle Blüthentheile, wie auch die ganze Pflanze, mit der Hauptform überein.

Eine in den Handelskatalogen oft angegebene Var. mit weissen Blumen, deren ich auch in meiner Enum. p. 124 Erwähnung gethan, habe ich noch nie gesehen, auch wird von Förster (Handb. der Cact. S. 437.) deren Existenz geradezu in Abrede gestellt.

Phyllocactus phyllanthoides Link var.

(Pl. 17.)

Espèce des plus belles et des plus répandues de toute la famille des Cactées. Lors qu'elle fut introduite du Méxique, Mr. Bonpland la confondit d'abord avec le Cactus speciosus de Cavanilles, et Mr. Willdenow avec le Cactus alatus de Swartz. De là viennent les noms, sous lesquels la plante se trouvait long-tems dans les collections et les catalogues, et qu'elle porte encore aujourd'hui chez la plupart des amateurs.

Le Phyll. phyllanthoides est si facile à propager et à cultiver, et il développe ses belles fleurs avec une si grande libéralité, que maintenant on le trouve presque dans chaque maison, et qu'il n'y a personne qui ne connaisse la plante et les fleurs. Il serait donc superflu, de donner une déscription exacte de l'espèce et je dirai seulement quelques mots sur la variété figurée sur notre planche.

Cette variété devra être désignée comme Phylloc. phyllanthoides flore striato (Cereus ph. par erreur sur la planche). Elle ne diffère nullement de l'espèce typique, excepté par la couleur des pétales. La tige, les rameaux, la forme des fleurs et de leurs parties internes sont absolument les mêmes; seulement les feuilles périgoniales formant la corolle, qui sont d'un joli rose uni dans l'espèce typique, sont marquées de stries plus foncées, disposées assez régulièrement et parallèles entre elles. Celles des pétales internes sont un peu moins foncées, que celles des extérieurs.

Je n'ai vu cette belle variété qu'au jardin des plantes de Munic, où le dessin, d'après lequel notre planche a été lithographiée, a été fait d'après nature. Il parait, qu'elle n'est pas répandue dans les collections.

Une autre variété à fleurs blanches, citée dans beaucoup de catalogues, m'est entièrement inconnue; je ne l'ai jamais vue et je présume, que c'est peut-être une forme hybride, produite par le pollen du Phyllocactus Hookeri ou de quelque espèce voisine. Mr. Förster (Manuel des Cactées) pense même, que cette variété n'a jamais existé, et que c'est le Ph. Phyllanthus, qui a été vendu quelquefois sous ce nom.

Echinocactus uncinatus.

(Taf. XVIII.)

Echinocactus uncinatus Galeotti.
— — — — Hpfr.? Först. Handb. p. 321.

E. oblongo-globosus, glauco-viridis, 13 angulatus; costis obtusis, inter areolas tuberculatis; areolis in tuberculis elongatis, superne sulcatis positis, fulvido-lanatis; aculeis exterioribus 7 radiantibus (superis 4 flavis, rectis, inferis 3 purpureis, uncinatis, pollicaribus), centralibus 4, supremis 3 validiusculis, strictis, centrali longissimo, apice uncinato.
Habitat in republica mexicana. (Galeotti.)

Dieser prachtvolle Echinocactus wurde gleichzeitig mit dem E. longihamatus durch Hrn. Galeotti aus Mexiko in Europa eingeführt, und hat ebenfalls in den Gewächshäusern des Hrn. Nik. Fennel prächtig geblüht, wo das Original unsrer Tafel nach der Natur gemalt wurde.

Die Pflanze besitzt gegenwärtig einen Durchmesser von etwa 4″ und eine Höhe von 5″. Ihre Gestalt ist länglich-kuglig, ihre Farbe grau-grün. Sie hat 13 starke, durch tiefe Furchen getrennte stumpfe Rippen, welche ausser den verlängerten, oberseits gefurchten Höckern, auf welchen die Stachelbündel sich befinden, in der Regel in den Zwischenräumen zwischen jenen noch einmal in einen unbewaffneten Höcker aufgetrieben sind. Die Areolen sind weit von einander entfernt, länglich, mit hellbräunlicher Wolle besetzt und tragen 2 Reihen von starken und langen Stacheln. Die des äussern Kreises sind strahlig ausgebreitet, 7 an der Zahl, wovon die 4 obern gelblich und gerade, die 3 unteren purpurroth, hakenförmig und ungefähr zolllang sind. Von den 4 dem innern Kreise angehörenden Stacheln sind die 3 obern ebenfalls gerade, ziemlich stark, der unterste, im Zentrum der Areole stehende, der stärkste, längste, an der Spitze hakenförmig eingekrümmt.

Die Knospen erscheinen in allen Jahrszeiten, entwickeln sich aber sehr selten. Bei der ausgebildeten, $1^{3}/_{4}$″ langen Blume sind die Schuppen des Fruchtknotens länglich-eiförmig, etwas zugespitzt, grün, die eine kurze Röhre bildenden äusseren Perigonialblätter nach oben allmälig verlängert, grün mit purpurrothen Rückenstreifen. Die eigentlichen Kronenblätter, welche ausgebreitet eine etwa 2″ breite Blume bilden, stehen in 2 Reihen, sind schmal, länglich-lanzettlich, schwarzroth, mit trübrothem Saume. Die schwärzlich-violetten Staubfäden umschliessen dicht den etwas darüber hinausragenden in 8—9 ausgebreitete rothe Narben getheilten Griffel.

Echinocactus uncinatus Galeotti.

(Pl. 18.)

L'Echinocactus uncinatus a été introduit du Méxique par Mr. Galeotti en même tems que le longihamatus. Comme celui-ci il est très différent de toutes les espèces connues jusqu' alors.

Sa forme est presque globuleuse, un peu allongée, l'individu figuré ayant aujourd'hui un diamètre de 4, une hauteur de 5 pouces. Il est de couleur verte bleuâtre et il a 13 côtes obtuses, séparées par de profonds sillons. Les aréoles sont très-éloignées, garnies d'une laine brunâtre, placées sur des tubercules allongés, sillonés en dessus. Dans les intervalles de ces tubercules on en voit d'autres, de grandeur moindre, ne portant ni aréoles, ni sillons. Tous les aiguillons sont forts et roides; ils sont au nombre de 11, rangés en 2 cercles. Dans le cercle extérieur il y en a 7, rayonnans, dont les 4 supérieurs sont jaunâtres, droits, les 4 inférieurs plus longs (1 pouce), terminés en crochet et de couleur pourprée. Dans le cercle intérieur il se trouve 4, dont les 3 supérieurs sont assez forts, érigés, droits, celui du centre le plus long, le plus fort et terminé en crochet.

La plante pousse ses boutons à chaque saison (aujourd'hui 16 Novembre l'individu figuré en a 6—8 de grandeur diverse), mais ils ne se développent que rarement. Les fleurs ont été peintes dans le jardin de Mr. Fennel à Cassel; elles ont une longueur de $1^3/_4$, un diamètre de 2 pouces. L'ovaire est muni d'écailles vertes, de forme oblongue-ovale, un peu pointues. Le tube est très-court, composé de feuilles périgoniales insensiblement allongées, vertes avec une ligne médiane pourprée. Les pétales sont rangés en 2 séries; leur couleur est d'un rouge noirâtre à bord rosé. Les étamines violacées portent des anthères rouges; le style les dépasse un peu et il est divisé en 8—9 stigmates rouges et étalés.

Echinocactus coptonogonus.

(Taf. XIX.)

Echinocactus coptonogonus Lemaire Cact. descr. 1838. p. 23.
— — — — Lemaire Cact. gen. p. 87.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cult. 1844. p. 20.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 315.
— — — — Lemaire Iconogr. d. Cact. III. t. 1.
— — interruptus Scheidweiler.

E. oblongus, glaucescens, 10—14 angularis, vertice impressus; sinubus subverticalibus acutis; costis latis: crista acuta, supra areolas crenata et usque ad sinum plicata; areolis oblongis, junioribus albo-villosis; aculeis regulariter 5, supremo maximo erecto applanato, subcarinato, lateralibus utrinque 2, superiore subulato, basi subtriquetro, inferiore planulato, deflexo, omnibus rigidis, griseo-corneis.

Habitat in republica mexicana: Mineral del Monte.

Diese schöne Art bildet in der Anordnung Sr. Durchlaucht des Fürsten v. Salm eine eigne Abtheilung des §. 4: Echinocacti stenogoni und Förster folgt ihm darin. Lemaire hingegen hatte dieselbe in der Abtheilung Macrogoni, und sie steht in der That ziemlich in der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen.

Da bei unsrer Abbildung die Bildung des Stammes nicht ganz charakteristisch dargestellt ist, so ist eine genauere Beschreibung als Ergänzung nothwendig. Die Originalpflanzen sind in der Regel etwas eingedrückt kuglig, werden aber allmälig länglich. Die Farbe ist graugrün. Die 10—14 Kanten sind nach unten breit, auf dem Rücken sehr scharf, über den Areolen eingeschnitten-gekerbt und von diesen Kerben geht eine seitliche Falte aus. Die Areolen sind länglich, eingesenkt, in der Jugend weisswollig; auf ihnen befinden sich 5 derbe, grauweissliche Stacheln, von denen der oberste der stärkste und längste (bis $1^1/_2$″), aufgerichtet, platt und etwas gekielt, die beiden nächsten seitlichen pfriemenförmig, an der Basis 3kantig (bis zu 1″ lang), die untersten absteigend, etwas abgeplattet und bis 6—8‴ lang sind.

Die Blüthen sind noch sehr selten beobachtet worden, ungeachtet auch kleine vaterländische Pflanzen in der Regel vertrocknete Ueberreste zeigen. Im Garten des Hrn. Fennel zu Kassel hat auch diese Art einmal geblüht; da ich aber in dem ausgezeichneten Sommer, wo so viele prachtvolle Arten zum ersten Male Blüthen brachten, grösstentheils von Kassel abwesend war, so kann ich hinsichtlich der Blüthenbeschreibung nur auf die mit besonderer Sorgfalt und Treue entworfene Abbildung verweisen. (Wie schon bemerkt, ist der Stamm der Pflanze in dieser Beziehung etwas nachlässiger behandelt worden, weil der Zeichner voraussetzte, dass dieser ohnehin genugsam bekannt sei.)

Echinocactus coptonogonus Lemaire.

(Pl. 19.)

Belle espèce, introduite d'abord par Mr. Deschamps, puis par Mr. Ehrenberg. Les exemplaires originaux ont presque toujours des restes de fleurs desséchées, mais en Europe on n'en a vu les fleurs que très rarement. Je ne les ai vu moi-même qu' affaissées, mais je sais, que le dessin, dont voici la lithographie, a été exécuté avec le plus grand soin, quoique les caractères spécifiques de la tige n'apparaissent pas aussi bien, parceque le peintre a pensé, que la plante elle même était suffisamment connue dans les collections.

Mr. Lemaire, qui le premier a décrit cette espèce, l'a rangée parmi les Macrogoni; le prince de Salm à plus forte raison, en forme un groupe particulier dans la section des Stenogoni.

La tige des exemplaires originaux est en général globuleuse, un peu déprimée, mais plus tard elle s'allonge jusqu'à une forme obovalaire. Sa couleur est d'un vert bleuâtre; elle a 10—14 côtes s'élargissant vers les sillons, très aiguës à leur dos et comme disséquées au dessus des aréoles. Des plis transversaux, partant des crénelures, occupent par intervalles longs les parties latérales des côtes. Les aréoles sont assez éloignées, oblongues, enfoncées, munies d'abord d'une laine blanchâtre, plus tard presque nues. Elles portent 5 aiguillons forts, roides, de couleur blanche grisâtre, dont le supérieur se dirige en haut, les autres sont latéraux, 2 de chaque côté. Le suprême est le plus long (jusqu'à 1½ pouces), très aplati; le suivant de chaque côté est plus court (à peine 1 pouce), arrondi, trigone à sa base, les deux derniers sont plus courts (6—8 lignes), moins forts et un peu aplatis.

Les fleurs sont de grandeur moyenne, assez belles, mais peu étalées. L'ovaire est garni de petites feuilles vertes de forme ovalaire un peu lancéolée, qui s'allongent fort peu en montant vers la corolle. Le tube est très court, et la corolle est composée de deux séries de pétales linéaires, lancéolés, blancs avec une bande moyenne large d'une belle couleur de pourpre. Les étamines sont rouges, portant des anthères dorées; elles sont plus courtes que le style pourpré, qui se divise en 7—8 stigmates jaunes.

Mammillaria elephantidens.

(Taf. XX.)

Mammillaria elephantidens Lemaire Cact. in horto Monv. descr. Fasc. I. 1838. p. 1.
— — — — Otto's Gartenzeitung 1840. S. 198.
— — — — Lemaire Cact. gen. 1839. p. 92.
— — — — — — Hort. univ. t. 33.
— — — — Salm Cact. in horto Dyck. cultae 1845. p. 14.
— — — — Lemaire Iconogr. d. Cact. Livr. II.
— — — — Walpers Report. II. p. 294. N. 101.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 248. N. 124.

M. depresso-globosa, glaucescenti-viridis; axillis dense albo-lanatis; mammillis magnis, basi late rhombeis, dorso sulco profundo bilobatis; areolis immersis, oblongis, tomentosis, tandem subnudis; aculeis 8—10 radiantibus curvulis, validis, supremo minore, omnibus nascentibus rubello-flavis, tandem eburneis.

Habitat in republica mexicana.

Eine sehr ausgezeichnete, von Lemaire 1838 zuerst beschriebene und seitdem in den Sammlungen ziemlich verbreitete Art, die vielleicht nebst ihren Verwandten M. pycnacantha, retusa etc. generisch von Mammillaria *) getrennt werden könnte.

Der Stamm erreicht eine ansehnliche Grösse und hat grosse Aehnlichkeit mit einigen Echinocacten aus der Gruppe der Hybogoni Salm, beweisst jedoch trotz der grossen, scheitelständigen Blumen durch deren Stellung und durch die Axillarwolle, dass er nicht zu Echinocactus gehören kann. Seine Gestalt ist niedergedrückt-kuglig, seine Farbe bläulich grün. Die Warzen sind sehr gross, breit, an der Basis fast 7kantig, durch eine lange Rückenfurche fast 2lappig, die Areolen weisswollig, später kahl. Die Stacheln sind 8—10 an der Zahl, ziemlich regelmässig abstehend, alle strahlig ausgebreitet, dick und steif, etwas gekrümmt, der oberste meist kleiner, alle im ersten Entstehen rothgelb, dann elfenbeinweiss oder auch graubraun.

Die Blüthen kommen aus der dichten Wolle der zusammengedrängten Scheitelaxillen hervor, sind sehr gross und ansehnlich, schön gesättigt-rosenroth. Der Fruchtknoten ist klein, in der Wolle verborgen; die äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, nach innen allmälig länger, blutroth mit gelblichem Saume, die eigentlichen Blumenblätter 2reihig, fast $1^1/_2{}''$ lang, lineal-zugespitzt. Die rothen Staubfäden tragen dicke gelbe Antheren und sind etwas kürzer als der rothe, in 6—7 sehr ausgebreitete, orangenfarbige Narben getheilte Griffel.

Die Frucht ist unbekannt.

*) Haworth hat die Gattung zuerst Mammillaria genannt, und ich finde keinen entscheidenden Grund für die neuerlich vorgeschlagene Schreibart Mamillaria, da das Diminutiv von Mamma bei den älteren Autoren sowohl Mamilla, als auch Mammilla (wie auch Mammula) geschrieben wurde.

Mammillaria elephantidens Lemaire.

(Pl. 20.)

Cette belle plante appartient à un groupe, qui offre plusieurs caractères intermédiaires entre les genres Mammillaria *) et Echinocactus, et qui devra peut-être former plus tard un genre particulier.

La tige atteint des dimensions considérables et ressemble par sa forme subglobuleuse, déprimée à plusieurs espèces des Echinocactes mammuleux, dont cependant elle se distingue au premier coup d'oeil par la laine de ses aisselles. Les mamelons sont très grands, de couleur verte bleuâtre, de forme transversalement oblongue, presque septangulaires à leur base, munis supérieurement d'un sillon allongé, qui les divise en deux lobes. Les aréoles sont enfoncées, munies d'une laine blanche, mais plus tard elles deviennent nues. Elles portent 8—10 aiguillons forts, roides, rougeâtres en naissant, puis de couleur blanche d'ivoire, quelquefois d'un gris sâle. L'aiguillon du haut est un peu plus petit que les autres, qui sont rayonnans, régulièrement distribués, un peu courbés.

Les fleurs sortent des aisselles du centre, munies de laine blanche, cachant l'ovaire, qui est assez petit. Les feuilles périgoniales extérieures sont lancéolées, s'allongeant rapidement, de couleur de sang à bord jaunâtre. La corolle étalée a un diamètre de 3 pouces et se compose de deux rangs de pétales presque linéaires, pointus, d'une belle couleur de rose foncée. Les étamines rouges sont serrés autour du style rouge, qui dépasse un peu les anthères jaunes et se divise en 5—7 stigmates fortement étalés, de couleur d'orange.

Le fruit n'a pas encore été observé; mais je présume, qu'il est semblable à celui de la M. Ottonis, le seul que j'ai pu examiner parmi les espèces de ce groupe, et qui est grand, de forme ovale et de couleur verte.

*) Plusieurs auteurs modernes ont commencé à changer le nom du genre Mammillaria en Mamillaria; mais cette correction paraît être inutile, puisque les anciens ont écrit Mammilla aussi bien que Mamilla. Pourquoi donc altérer le nom, que Haworth a donné à son genre?

Cereus grandiflorus.

(Taf. XXI.)

Cactus grandiflorus Linn. spec. 668. Syst. veget. ed. XV. p. 492.
— — — — Mill. dict. ed. 8. n. 11.
Cereus grandiflorus Haworth syn. p. 184.
— — — — De Candolle prodr. III. p. 468. N. 45.
— — — — Pfeiffer enum. p. 113. N. 119.
— — — — Pfeiffer Synon. S. 119. N. 92.
— — — — Lemaire Cact. gen. p. 78.
— — — — Cyrus in Otto's Gartenzeitung N. 29. S. 229.
— — — — Walpers Repert. II. p. 336.
— — — — Salm Cact. in hort. Dyck. cult. 1844. p. 33.
— — — — Förster Handb. d. Cact. S. 414. N. 79.

C. repens diffusus pallide virens; articulis radicantibus longissimis flexuosis, 5—7angulatis, parum sulcatis, fere teretibus; aculeis radiantibus 4—8 brevibus, vix pungentibus, flavidis vel albis; centralibus 1—4, longitudine setas albas aequantibus.

Habitat in insulis Antillis: Cuba, Jamaica, Haiti; etiam prope Veracruz etc.

Die Pflanze ist allgemein bekannt genug, um ihre nähere Beschreibung ganz übergehen zu können, so wie auch ihre prachtvolle, nach Vanille duftende Blume, welche in Deutschland unter dem Namen Königin der Nacht so leicht und reichlich die geringe Mühe ihrer Pfleger lohnt.

Diese Art ist sehr häufig auf den westindischen Inseln, namentlich auf Cuba, wo sie im Dickicht der Wälder nebst Orchideen, Rhipsalideen und anderen scheinbaren Schmarotzerpflanzen fast von allen Bäumen herabhängt, aber auch auf nacktem Felsenboden umherkriecht.

Sie gehört zu den ältesten in Europa eingeführten Cacteen und schon 1709 hat Boerhaave ihre Blume beobachtet und beschrieben (Ind. pl. h. Lugd. Bat. 1710. 181.).

Die Frucht, welche sich in Europa selten ausbildet, ist eiförmig, fast von der Grösse eines Gänseeies, fleischig mit schuppigen Höckerchen bedeckt, orangenroth oder purpurroth. Sie wird von den Vögeln begierig gefressen.

Nur durch künstliche Befruchtung erlangt man auch in unsern Gewächshäusern bisweilen ausgebildete Früchte, und es scheint, dass hin und wieder durch Kreuzung mit Cer. speciosissimus rothblühende Bastarde erzielt worden sind. Einen solchen besass ich selbst früher; er ist aber, ohne zur Blüthe gelangt zu sein, eingegangen; die Samenpflanzen selbst aber waren von der Stammform deutlich verschieden. (Vergl. Förster a. a. O.)

Cereus grandiflorus Haworth.

(Pl. 21.)

Cette belle plante se trouve en abondance dans les îles de l'Inde occidentale et aussi dans la république méxicaine. A Cuba on la voit, melée d'Orchidées, de Rhipsalidées et d'autres plantes parasites, sur presque tous les arbres des forêts et quelquefois rampant sur le sol nu et pierreux.

Le C. grandiflorus fut une des premières espèces de Cactées introduites en Europe, et déjà en 1709 Boerhaave en a observé et décrit les fleurs.

La plante est assez connue, pour que je puisse me dispenser, d'en donner des détails descriptifs. Tout le monde connait aussi bien les superbes fleurs blanches à sépales rayonnans de couleur d'orange, qui ne s'étalent que pendant une seule nuit et répandent une odeur forte de vanille.

Les fruits ne se développent que rarement dans nos serres; ils ont à peu près la forme et la taille d'un oeuf d'oie, ils sont charnus à l'intérieur et couverts de petits tubercules et d'écailles. Leur couleur est d'un beau rouge. — Quelquefois on a réussi à produire des fruits au moyen d'une fécondation artificielle avec le pollen du Cer. speciosissimus, et on dit, que les plantes hybrides, qui ont des caractères bien différens de ceux du C. grandiflorus, portent des fleurs de couleur pourpre, mais je n'ai jamais vu ces fleurs, quoiqu'à l'île de Cuba on m'ait assuré, que même dans ce pays on voit quelquefois des C. grandiflorus à fleurs rouges.

Echinocactus obvallatus.

(Taf. XXII.)

Echinocactus obvallatus De Cand. prodr. III. p. 462?
— — — — De Cand. revue p. 37. t. 9.
— — — — Pfeiffer enum. p. 63. N. 41.
— — — — Pfeiffer Synon. S. 64. N. 34.
— — — — Förster Handb. d. Cact. S. 308?

E. depressus vel globosus, obscure viridis, multangularis; costis compressissimis crispulis, circa areolas inflatis; areolis remotissimis, junioribus albo-velutinis; aculeis superioribus 4 rigidis, ensiformibus, decussatis, albidis, apice brunneis (2 lateralibus minoribus), inferioribus 4 multo gracilioribus.

Habitat in republica mexicana.

Bei der grossen Schwierigkeit der Artbestimmung in der Gruppe der Echinocacti stenogoni behalte ich einstweilen für diese schöne Pflanze den Namen bei, unter welchem ich sie in meiner Enumeratio beschrieben habe, da sie mir mit der Decandolleschen Abbildung der gleichnamigen Art hinreichend übereinzustimmen schien. Ob es wirklich dieselbe Art ist, wird sich bei der bekannten Flüchtigkeit jener in der Revue aufgenommenen Abbildungen schwer entscheiden lassen. Die Stellung und Gestalt der Kanten, so wie auch die Zahl und Bildung der Stacheln ist der Figur von De Candolle sehr ähnlich; nur die Blüthen passen nicht recht.

Der wesentliche Charakter der von mir bisher als E. obvallatus angenommenen Art besteht in 4 grossen, schwertförmigen, ins Kreuz gestellten Hauptstacheln, zu welchen in der Regel 4 kleinere, nach unten gerichtete hinzukommen. Die Kanten sind sehr zusammengedrückt, wellig, um die sehr entfernstehenden Areolen etwas aufgetrieben.

Die Pflanzen, von welchen eine blühende dargestellt ist, waren von Hrn. Schelhas aus mexikanischem Samen erzogen worden, und waren im Anfange von jungen Mammillarien nicht zu unterscheiden, wurden auch wirklich zum Theil für Mamm. magnimamma versandt, bis bei weiterm Wachsthume sich die scharfen Kanten entwickelten. (Eine ähnliche Erscheinung kommt bei den meisten Echinocacten dieser Gruppe vor.)

Die Blumen habe ich nicht in ihrer Entwicklung gesehen und kann daher nur auf unsre Tafel verweisen. — Obwohl bei der De Candolleschen Abbildung die Blüthen aufrecht, nur 1 Zoll lang, ganz in die Scheitelstacheln eingeschlossen, roth, mit weissem Rande erscheinen, so ist es doch nicht unmöglich, dass sie dieselbe Art darstellen, indem vielleicht durch üppiges Wachsthum der in Europa gezogenen Pflanze die Blumen einen freieren Spielraum zur Entwickelung erhielten, und jene vielleicht noch nicht ganz geöffnet waren.

Echinocactus obvallatus De Candolle?

(Pl. 22.)

Les plantes, que j'ai décrites dans mon Enumération (1837) sous le nom d'Echinoc. obvallatus DC., ont tiré leur origine de graines, que Mr. Schelhas à Cassel avait reçues du Méxique. Toutes jeunes elles avaient tout à fait les caractères de plusieurs espèces de Mammillaires, surtout des jeunes M. magnimamma. Lorsque plus tard les côtes commencèrent à se développer, nous croyions, que c'était l'Echin. dichroacanthus Mart., mais enfin elles devinrent tellement semblables à la figure de l'E. obvallatus DC. revue pl. 9, que je n'ai pas hésité à les décrire sous ce nom.

La plante appartient au groupe des E. stenogoni et malgré les différences, qui se sont offertes, lorsque les fleurs étaient observées, je lui ai conservé le nom, sous lequel elle a été répandue, en attendant que ce groupe difficile soit mis en ordre scientifique par quelque auteur, qui aura sous ses yeux un nombre plus considérable de ces formes.

Les côtes nombreuses sont trés comprimées, onduleuses, un peu renflées autour des aréoles. Celles-ci sont très eloignées et portent 4 aiguillons principaux, dont l'un est dirigé en haut, deux autres à coté, le quatrième central. D'ailleurs on en voit 4 autres, plus minces et plus courts, tous dirigés en bas. Dans la figure de Mr. De Candolle les 4 aiguillons principaux paraissent avoir la même disposition, caractère que je n'ai retrouvé dans aucune des autres espèces de ce groupe.

La fleur figurée dans l'ouvrage de Mr. De Candolle a une longueur d'à peine un pouce, elle n'est pas étalée, peut-être parcequ'elle est environnée des aiguillons érigés du sommet, peut-être aussi qu'elle n'était pas encore parfaitement développée, lorsqu'elle fut dessiné.

Les fleurs de notre plante au contraire sont très grandes, fort étalées, les pétales linéaires, allongés, d'un beau pourpre. Cependant il ne me paraît pas impossible, que ce sont les mêmes fleurs, qui dans une plante d'origine européenne, croissant vigoureusement, ont trouvé plus d'espace pour se développer. — Je ne les ai pas vu moi-même, mais je sais, que le dessin et la lithographie sont exactes.

Mammillaria nigricans.

(Taf. XXIII.)

Mammillaria nigricans Fennel catal.

M. subglobosa, saturate viridis; axillis lanatis; mammillis conicis, obsolete angulatis; areolis parvulis, fulvido-tomentosis; aculeis exterioribus sub 16radiantibus, setaceis, albis, internis 4 nigricantibus, strictis, infimo longiore.

Habitat in republica mexicana.

Diese schöne aus Mexiko eingeführte, von dem verstorbenen Besitzer für neu gehaltene und benannte Art, in welcher auch ich keine der bekannten und beschriebenen Formen wiederzuerkennen vermag, erreicht eine ziemlich beträchtliche Grösse bei etwas niedergedrückter Kugelform. Sie ist schön dunkelgrün und dicht mit langen, kegelförmigen, undeutlich-kantigen Höckern besetzt. Die Axillen sind weiss-wollig, die kleinen Areolen mit bräunlich-gelbem Filze bekleidet. Die Stacheln sind 2fach, die äusseren ungefähr 16, weiss, dünn, borstenförmig, strahlig ausgebreitet. Die 4 Zentralstacheln sind viel dicker und länger, ziemlich gerade, steif, schwärzlich.

Die Blumen sind sehr ähnlich denen der meisten Mammillarien aus der Gruppe der M. rhodantha, doch grösser, schön-purpurroth mit kurzem, grünem Fruchtknoten. Die Blumenblätter sind ungefähr 2reihig, lanzettlich, zugespitzt, der purpurrothe Griffel viel länger als die mit gelben Antheren versehenen weisslichen Staubfäden, in 5 lange, fast aufgerichtete Narben getheilt.

Mammillaria nigricans Fennel.

(Pl. 23.)

Cette belle Mammillaire a été introduite du Méxique, il y a quelques années. Mr. Fennel, qui paraît l'avoir possédé le premier, la croyant nouvelle et indécrite, lui imposait le nom, sous lequel je viens de la décrire, puisque je ne peux trouver aucune autre espèce, dont les caractères ou la description conviennent à celle-ci.

Elle atteint une taille assez considérable, et sa forme est encore subglobuleuse, un peu déprimée. Il paraît, qu'elle ne parvient jamais à cette forme allongée, que beaucoup d'autres espèces de forme au commencement globuleuse, comme par exemple la M. rhodantha, ont dans un âge avancé. — Sa couleur est d'un vert foncé, et elle est couverte de mamelons serrés, coniques, imparfaitement anguleux. Les aisselles sont munies de laine blanche, les aréoles d'un petit duvet fauve. Les aiguillons sont disposés en 2 séries, ceux de l'extérieur sont rayonnans, blancs, minces, ceux du centre, au nombre de 4, sont beaucoup plus forts, roides, presque droits, de couleur noirâtre.

Les fleurs sont fort semblables à celle de la plupart des Mammillaires appartenant au groupe de la M. rhodantha. Seulement elles sont un peu plus grandes, d'un belle couleur de pourpre. L'ovaire est petit, vert, les sépales d'un rouge sâle, les pétales placés en 2 rangs, lancéolés, pointus. Le style de couleur pourpre dépasse beaucoup les filamens blanchâtres à anthères jaunes; il se termine en 5 stigmates linéaires, érigés, de couleur rouge.

Cereus coerulescens.

(Taf. XXIV.)

Cereus coerulescens Salm hort. Dyck. 1834. p. 335.
— — — — Pfr. enum. p. 85. Nr. 41.
— — — — Pfr. Synon. S. 88. Nr. 34.
— — — — Lemaire Cact. gen. 1839. p. 80.
— — — — Botan. Mag. t. 3922.
— — — — Salm Cact. hort. Dyck. 1844 cultae p. 28.
— — — — Walpers Report. II. p. 328.
— — — — Förster Handb. d. Cact. p. 381.
— — Aethiopis Haworth in Phil. Mag. 1830. p. 109?

C. erectus attenuatus coerulescens 8-angularis; costis obtusis, vix repandis; sinubus latis, mox planis; areolis magnis, ovalibus, tomento nigro lanaque brevi grisea instructis; aculeis centralibus 3—4 nigris, rigidis, exterioribus 12 subradiantibus, gracilioribus, supremis et infimis nigris, lateralibus plerumque albidis, basi et apice nigris.

Habitat in Brasilia.

Der Stamm dieses schönen Cereus erreicht bei einer Stärke von nicht viel mehr als 2″ eine ansehnliche Höhe und zeichnet sich vor allen verwandten durch seine schöne dunkelgrüne, blau überlaufene Farbe und seine schwarzen Stachelbündel aus, welche auf den 8 stumpfen Kanten gleichweit entfernt stehen und ausser den äussern, feineren (etwa 12) 3—4 steife längere Mittelstacheln zeigen.

Die Blumen erscheinen bei uns nur selten; die grössten und kräftigsten sind fast wie die des C. grandiflorus, die abgebildete war viel kleiner. Ihr rundlicher Fruchtknoten, so wie die aus allmälig länger werdenden Schuppen zusammengewachsene Blumenröhre sind fast glatt, dunkelgraugrün; die äussersten Röhrenschuppen etwas röthlich an der Spitze. Die eigentliche Blumenkrone besteht aus 2 Reihen sehr zarter, weisser (aussen grünlich angeflogener) feingesägter, zugespitzter Blumenblätter. Die zahlreichen weisslichen Staubfäden tragen gelbe Antheren, und der hellgrüne Griffel theilt sich in 8—10 linienförmige Narben.

Cereus coerulescens Salm.

(Pl. 24.)

Ce beau Cierge a été introduit dans les serres de l'Europe depuis longtems, mais les fleurs n'en ont été observées que rarement.

La tige parvient à une hauteur assez considérable, mais son plus grand diamètre ne surpasse guère 2—3 pouces. Sa couleur est d'un beau bleu verdâtre; elle a 8 côtes obtuses, presque droites. Les aréoles sont assez grandes, de forme ovalaire, munies d'un duvet noire et d'une laine courte, grisâtre. Les aiguillons sont disposés en 2 rangs; au centre il y en a 3—4, roides, droits, presque pollicaires, noirs, les autres (au nombre d'environ 12) sont rayonnans, plus courts et plus minces, les supérieurs et les inférieurs noirs, les latéraux en général grisâtres ou blanchâtres, seulement noirs à leur base et à leur sommet.

Les fleurs, qui paraissent en été, sont de différente grandeur. Quelquefois elles ont les dimensions de celles du Cereus grandiflorus, celle que j'ai eu occasion de faire dessiner, avait un diamètre beaucoup moins considérable et ressemblait plutôt à celles de l'Echinopsis campylacantha. L'ovaire est presque globuleux, lisse, muni de très petites écailles. Sa couleur, ainsi que celle du tube, est d'un vert foncé grisâtre. Le tube est formé de feuilles périgoniales s'allongissant insensiblement vers la corolle. Ces feuilles sont de forme lancéolée, rougeâtres au bord de leur partie libre; elles vont en pâlissant jusqu'aux pétales, pour nommer ainsi les deux séries intimes du périgone, qui se distinguent des extérieures par leur substance mince et par de petites dents. Elles sont blanches, de forme lancéolée, pointues. — Les étamines nombreuses sont blanchâtres et portent des anthères jaunes. Le style, qui les surpasse à peine, est verdâtre et se divise en 8—10 stigmates linéaires.

Echinocactus bicolor.

(Taf. XXV.)

Echinocactus bicolor Galeotti mss.

E. pyramidalis, saturate viridis, 8-angularis; sulcis profundis, latis, angulatis; costis compressis, sulcis transversis in tuberculos singulos approximatos divisis; areolis approximatis, superne in sulcum continuatis, albido-lanatis; aculeis exterioribus 9 patentibus, nascentibus purpureis, dein albis, acicularibus, rigidiusculis, interioribus 4, summo plano, foliaceo, 2 adstantibus erectis, rigidis, centrali validissimo, longissimo, plano.

Habitat in republica mexicana.

Dieser in den Sammlungen Deutschlands noch sehr seltene Echinocactus ist von Herrn Galeotti aus Mexiko eingeführt worden, und das schöne Exemplar, nach welchem ich die obige Diagnose entworfen, kam im Garten des verstorbenen Hrn. N. Fennel zur Blüthe, leider zu einer Zeit, wo ich nicht in Kassel anwesend war, und daher über die Blüthe nur nach der damals entnommenen Zeichnung berichten kann.

Der Stamm ist ziemlich regelmässig pyramidenförmig, nach oben etwas abgestumpft, dunkelgrün. Seine 8 etwas zusammengedrückten, durch Querfurchen gleichsam in einzelne Höcker getheilten Kanten sind durch breite, tiefe, winklige Längsfurchen getrennt, und tragen ziemlich nahestehende, nach oben in eine Furche verlängerte, weisslich-wollige Areolen. Aus diesen gehen verschiedene Stacheln hervor, deren Normalzahl und Stellung folgende zu sein scheint, obwohl häufige Abweichungen zu bemerken sind. Im Umkreise befinden sich etwa 9 nadelförmige, ausgebreitete Stacheln, die beim Hervorkommen purpurroth, später weiss sind. Zentralstacheln finden sich an den vollständigsten Bündeln 4, von denen der oberste etwas plattgedrückt, fast blattartig ist, die beiden ihm zur Seite stehenden aufgerichtet und steif, der unterste der längste, stärkste und ebenfalls etwas platt ist.

Die Blume ist ansehnlich, purpurroth, die Schuppen der Röhre gross, hellgrün, doch scheint der Uebergang zwischen der Röhre und der Blumenkrone in der Originalzeichnung zu sehr abstechend gehalten zu sein, wenn nicht etwa gerade auf diese Eigenthümlichkeit der von Galeotti der Pflanze gegebene Name sich gründet.

Echinocactus bicolor Galeotti.

(Pl. 25.)

La plante, que j'ai décrite d'après un bel exemplaire de la collection de feu Mr. Fennel, a été introduite du Méxique par Mr. Galeotti, qui lui a donné le nom de bicolor, probablement pour désigner la disposition singulière des couleurs de la fleur. Elle est encore très rare dans les collections.

La tige est d'une forme assez régulièrement pyramidale, un peu déprimée au sommet; sa couleur est d'un vert foncé. Elle a 8 côtes un peu comprimées et comme divisées en tubercules par des sillons transversaux entre les aréoles. Les interstices des angles sont larges, profonds et anguleux. Les aréoles se trouvent sur le sommet des tubercules, elles sont allongées en haut et garnies de laine blanche. Le nombre et la position des aiguillons sont très variables, cependant il me paraît, qu'à l'état régulier & complet il y a 9 aiguillons extérieurs, fort étalés, de forme aciculaire, assez roides, de couleur pourprée en naissant, plus tard blancs. Au centre je remarque dans les aréoles les plus développées 4 aiguillons, dont le supérieur est un peu aplati, de substance presque foliacée, semblable à celui de l'Ech. phyllacanthus; les 2 aiguillons suivans sont roides, érigés aux deux côtés du premier, le quatrième, qui est le plus long et le plus fort, occupe le centre de l'aréole; il est légèrement courbé.

Je regrette de n'avoir pas été à même d'observer la fleur de cette espèce, étant alors absent de Cassel. Ainsi je n'en saurais rien dire de particulier; seulement je suppose, que les couleurs du tube et de la corolle (en général très exactes dans les dessins du peintre, qui l'a coloriée d'après nature) sont un peu trop marquées, et que probablement il y aura un passage moins brusque entre le vert clair du tube et le pourpre noirâtre des feuilles périgoniales externes.

Mammillaria conoidea.

(Taf. XXVI.)

Mammillaria conoidea De Cand. Revue de la fam. des Cact. p. 112 et Mém. p. 6. t. 2.
— — — — Pfr. enum. p. 35. N. 79.
— — — — Pfr. Beschr. u. Synon. S. 33. N. 67.
— — — — Walpers Repert. II. p. 291.
— — — — Salm-Dyck Cact. 1844 in ht. Dyck. cult. p. 14.
— — — — Förster Handb. d. Cactecnk. S 252. N. 132.
— — grandiflora Otto in Pfr. enum. p. 33. N. 73?
— — inconspicua Scheidw. Bull. de l'Acad. roy. de Brux. Août 1838.
— — diaphanacantha Lemaire Cact. ht. Monvill. p. 39.

M. subsimplex, saepius prolifera, ovato-conica vel elongata, subcylindrica, laete virens; axillis junioribus lanatis; mammillis ovatis confertis, erectis; areolis junioribus subtomentosis, mox nudis; aculeis rectis, rigidis, fuscis vel nigricantibus, exterioribus 12—16 radiantibus, albis, diaphanis, centralibus 1—5 erecto-divergentibus, longioribus.

Habitat in republica mexicana: Mineral del Monte (Ehrenb.) etc.

Diese schöne Mamillarie war zu der Zeit, als ich meine Enum. Cact. schrieb, nur durch De Candolle's Beschreibung und Abbildung bekannt, und wurde erst später wieder in Europa eingeführt, wo sie gleichzeitig von Scheidweiler als M. inconspicua und von Lemaire als diaphanacantha als neue Art beschrieben wurde. Doch mussten natürlich beide Namen nach erkannter Identität der Pflanze mit der von De Candolle publizirten sehr bald in den Catalogen dem alten, wenn auch nicht durchgängig passenden, Namen Platz machen.

Die Pflanze ist Anfangs einfach, eiförmig oder fast walzig, nach dem Gipfel gemeiniglich verschmälert, später aussprossend; sie erreicht eine Höhe von 3—6″ bei einem Durchmesser von 1—3″. Die Warzen sind gross, hellgrün, eiförmig mit sehr flacher, spärlich wolliger Furche; die Axillen des jüngern Theiles der Pflanze sind wollig, später nackt; die Areolen in der Jugend etwas filzig, später ebenfalls nackt, mit 12—16 geraden, weissen, durchscheinenden Strahlstacheln (5—9‴ lang) und 3—5, seltner nur 1, steiferen, schwärzlichen, oder grauen Mittelstacheln besetzt.

Die Blüthen erscheinen einzeln fast gipfelständig aus den jüngsten Axillen; sie sind ansehnlich (an 1¼″ breit), rosenroth. Die äusseren Perigonialblätter sind kleiner, bleicher, die inneren lanzettlich, ganzrandig, zugespitzt, gesättigt rosenroth. Die Staubfäden sind bleich, nicht sehr zahlreich, kürzer als der Griffel, zusammengeneigt und tragen orangegelbe Antheren. Griffel weisslich, mit 5—6 gelblichen Narben.

Mammillaria conoidea De Candolle.

(Pl. 26.)

Cette belle plante fut d'abord introduite dans le jardin de Genève, où Mr. De Candolle la publia. Cependant elle restait long-tems inconnue dans les autres collections et lorsque de nouveaux exemplaires furent apportés du Méxique, on ne la reconnut pas aussitôt et elle reçut les nouveaux noms de M. diaphanacantha et inconspicua.

La tige est d'abord simple, en forme ovée, à peu près conique, d'un vert plus ou moins foncé. Plus tard elle pousse de nombreux rameaux et acquiert une forme plus allongée, presque cylindrique. Les aisselles des mamelons près du sommet portent un peu de laine blanchâtre. Les mamelons sont ovés, obtus, serrés les uns contre les autres, chargés dans leur jeunesse d'un peu de duvet qui disparaît ensuite. Les aiguillons qui couronnent chaque mamelon sont de deux sortes: ceux du bord, au nombre de 12—16, blancs et rayonnans, ceux du centre, au nombre de 3—5 (rarement un seul), dressés, divergens, brunâtres et plus longs: tous droits, roides et de 5 à 9 lignes de longueur.

La fleur naît solitaire dans l'une des aisselles les plus voisines du sommet; elle est longue de 10—12 lignes et d'un pourpre carmin assez vif. Les sépales sont sur deux ou trois rangs, linéaires-aigus, un peu charnus, d'un vert sâle et olivâtre à l'extérieur, rouge à l'intérieur; ceux du rang externe sont très courts, les autres égaux à la longueur des pétales. Ceux-ci sont distribués sur 3 ou 4 rangs, lancéolés, très aigus, mucronés, d'un beau rouge. Les étamines sont de moitié plus courtes que les pétales, munies d'anthères d'un jaune orangé très vif. Le style est plus long que les étamines, filiforme, pâle, terminé par 5 ou 6 stigmates dressés, jaunâtres, obtus, sillonnés en dehors et garnis de légères papilles.

Echinocactus arrigens.

(Taf. XXVII.)

Echinocactus arrigens Link mss. in Hort. Berol.
— — — — A. Dietr. in Otto et Dietr. Gartenzeit. 1840. N. 21. S. 161.
— — — — Walpers Repert. II. p. 318. N. 78.
— — — — Först. Handb. d. Cacteenk. p. 313. N. 44.
— — xiphacanthus Miquel in Linnaea XII. 1838. p. 1?
— — — — Walp. Repert. II. p. 320. N. 97?

„E. globosus vel obovatus, glaucescens, vertice depresso, aculeatissimo; costis numerosis, valde compressis, undulatis, areolis lateralibus remotis, verticalibus, approximatis; aculeis undecim albidis, junioribus apice fuscescentibus; marginalibus octo setaceis, centralibus tribus, unico erecto ensiformi, duobus patentissimis subulatis.“

Habitat in republica mexicana.

Dieser schöne Echinocactus befand sich in der Fennelschen Sammlung unter dem Namen E. xiphacanthus Miq., stimmt aber durchaus nicht mit der Originalbeschreibung und Abbildung von Miquel überein. Der Herr Fürst von Salm-Dyck, welcher die Pflanze gesehen hat, erklärt sie für eine Form des E. arrigens Link, und ich gebe sie daher, auf die Autorität dieses ersten unter den lebenden Kennern von Cacteen, unter diesem Namen, wiewohl auch hier die Beschreibung nicht genau passt, indem das vorliegende Exemplar fast durchgängig 4 Zentralstacheln zeigt, wovon der obere bisweilen länger, bisweilen auch kürzer ist, als die 3 anderen.

Auch die Blüthe stimmt nicht ganz genau mit der des E. arrigens; da ich aber die auf unsrer Tafel abgebildete nicht selbst gesehen habe, so gebe ich die Beschreibung derselben ebenfalls nach Dietrich.

„Die Blumen kommen aus der Mitte des Scheitels zwischen den dort befindlichen Stacheln ziemlich gehäuft hervor, sind $^1/_2$″ lang und trichterförmig. Der Kelch dachziegelig, die Blättchen von unten nach oben allmälig an Grösse zunehmend, die untern kaum über $^1/_4$ Linie lang, die obern 2—3 Linien lang, länglich eirund und etwas spitzer, alle ringsum mit einer weissen, zarteren Einfassung, in der Mitte dunkel purpurroth. Kronenblätter ungefähr 24, lanzettförmig, stachelspitzig, weiss, mit breitem rothem Mittelstreifen, der sich in die Stachelspitze verliert. Staubgefässe viele, halb so lang als die Blume. Die Staubfäden schwach rosenroth. Der Griffel so lang als die Staubgefässe, mit den Narben zwischen denselben vorstehend. Narben 6—7, stielrund, hellgelb.“

Echinocactus arrigens Link.

(Pl. 27.)

La plante figurée se trouvait dans les serres de feu Mr. Fennel sous le nom de Ech. xiphacanthus Miquel, mais elle diffère beaucoup de la description originaire et la figure publiées par Mr. Miquel — Mr. le prince de Salm-Dyck à sa dernière visite à Cassel, l'a vue, ainsi que notre planche, et ce connoisseur distingué des Cactées a déclaré, que c'était une forme de l'Ech. arrigens Link, quoique la description de celui-ci ne lui convient pas dans tous ses caractères, la plante que, sur l'autorité citée, j'ai désignée du nom de E. arrigens, portant presque sur tous ses aréoles quatre aiguillons centraux, dont le supérieur est quelquefois plus long que les trois autres, mais quelquefois aussi le plus court.

Lorsque les fleurs de cette espèce ont été observées et dessinées, je ne me trouvais pas à Cassel et je ne les ai pas vues. Ainsi, quoique la description des fleurs publiée par Mr. Dietrich ne s'accorde pas parfaitement à notre planche, je ne puis que donner la traduction de cette description, en attendant, que des observations ultérieures répandent plus de clarté sur les espèces du groupe difficile, auquel appartient notre plante.

»Les fleurs proviennent du milieu du sommet, elles sont infundibuliformes et ont une longueur d'un pouce. Le calyce est imbriqué, les feuilles périgoniales s'accroissant insensiblement de la base en haut. Elles sont de forme oblongue-ovale, un peu pointues, d'un pourpre foncé au milieu, à bords minces, blanchâtres. Les pétales, au nombre d'environ 24, sont lancéolés, mucronés, blancs avec une raye large rouge, qui se perd dans la pointe. Les étamines sont nombreuses, de moitié plus courtes, que la corolle, les filamens de couleur rose pâle. Le style les dépasse avec ses 6—7 stigmates cylindriques, d'un jaune pâle.«

Discocactus tricornis.

(Taf. XXVIII.)

Discocactus tricornis Monville hort.
— — — — Salm-Dyck in litt.
— — alteolens Hort. Belg.
— — de Regla? Först. Handb. d. Cact. p. 350.

D. caule placentiformi livide viridi, costis 9—10 tuberculato-repandis obtusis, pulvillis 3—4 remotis nudis instructis, aculeis 5—6 nigricantibus dein cinereis rigidissimis recurvulis, tribus inferioribus crassis validis subangulatis, infimo longiore deflexo, duobus summis (interdum cum intermedio tertio) parvulis adscendenter curvatulis.

Habitat in sabulosis Brasiliae.

Die Diagnose und Zeichnung dieser noch wenig in den Sammlungen verbreiteten Art, welche nach allen Analogien offenbar zu der von mir aufgestellten Gattung Discocactus gehört, verdanke ich der gefälligen Mittheilung des Herrn Fürsten von Salm-Dyck, aus welcher auch die nachfolgende Beschreibung entlehnt ist.

Der Stamm, welcher bei einer Höhe von 2 — 2½″ einen Durchmesser von 4—5″ hat (grössere Exemplare scheinen in Europa noch nicht beobachtet worden zu sein), ist niedergedrückt, kuchenförmig, trüb grün, mit 9—10 höckerig-ausgeschweiften stumpfen Kanten. Jede derselben trägt 3—4 ziemlich weit von einander entfernte fast nackte Areolen, aus welchen 5—6 schwärzliche, allmälig ins Aschgraue verbleichende, sehr steife, etwas zurückgekrümmte Stacheln hervorkommen. Die 3 untern sind stark, dick, etwas winklig, der unterste länger, herabgebogen, die beiden obern (zwischen welchen bisweilen noch ein dritter steht) viel kleiner, dünner, aufwärts zurückgekrümmt.

Die Blumen entspringen aus einem kleinen, gewölbten, weisswolligen, von steifen schwärzlichen Borsten umgebenen Schopfe, öffnen sich Abends und verblühen in einer Nacht. Sie sind 2″ lang, auf einer verlängerten Röhre oben rosenartig ausgebreitet. Die Perigonialblätter sind lanzettlich-spatelförmig, stumpf, die äusseren aufgerichtet-eingebogen, blassgrün, die inneren sehr zahlreich, länger, weit ausgebreitet, an der Spitze eingekrümmt.

Die Blumen verbreiten einen starken quittenähnlichen, etwas betäubenden Geruch.

Discocactus tricornis Monv.

(Pl. 28.)

Belle plante encore peu répandue dans les collections, appartenant évidemment au genre Discocactus, que j'ai proposé et caractérisé en 1839. Mr. le prince de Salm-Dyck a bien voulu me communiquer la déscription de cette nouvelle espèce, ainsi que le dessin, d'après lequel notre planche a été lithographiée.

La tige, qui ne paraît pas surmonter une hauteur de 2—2½ pouces, sur un diamètre de 4—5 pouces, présente une forme déprimée de gateau. Sa couleur est d'un vert sombre et elle a 9—10 côtes obtuses un peu échancrées. Celles-ci portent sur des tubercules peu apparens et éloignés les uns des autres 3 — 4 aréoles nues, d'où sortent 5—6 aiguillons fort roides, noirâtres, puis grisâtres, un peu recourbés. Les 3 aiguillons inférieurs sont épais, un peu anguleux, celui du bas le plus long, defléchi. En haut de l'aréole il y en a deux ou trois, beaucoup plus minces et plus courts, érigés.

Les fleurs sortent d'un petit coussin laugineux, convexe, blanchâtre, entouré de soies noirâtres et roides au sommet de la plante. Elles s'épanouissent le soir et ne durent qu'une nuit. Elles ont une longueur de deux pouces et sont formées d'un tube allongée et d'une corolle étalée en forme de rose. Les feuilles périgoniales sont de forme *lancéolée-spathulée*, obtus, celles du tube érigées, d'un vert pâle, celles de la corolle très nombreuses, plus allongées, fort étalées, un peu refléchies à leur sommet, de couleur blanche.

Elles répandent une odeur très forte, un peu narcotique, semblable à celle des coings, que plusieurs personnes ont trouvée très agréable, tandis qu'à d'autres elle a paru fétide.

Le fruit n'est pas encore connu.

Echinocactus echinoides.

(Taf. XXIX.)

Echinocactus echinoides Salm-Dyck in Otto's Gartenzeitung 1845. N. 49. S. 386.
— — — — Walpers Repert. V. p. 811.
— — Bolivianus Pfr. in Abbild. u. Beschr. Cact. II. Lief. 3. N. 5.

E. caule depresso-globoso, viridi, epidermide decidua, albescente induto, 11—13 angulato; vertice subplano, tomentoso; costis subverticalibus, obtusis, vix repandis; areolis approximatis, rotundis, planiusculis, tomento fulvido-albo, dein cinereo munitis; aculeis rigidis, nigricanti-cinereis, exterioribus plerumque 7 curvulis, centrali 1 robustiore, recto, acute subulato, subpollicari.

Habitat in Bolivia (Bridges).

Als ich die auf vorliegender und der folgenden Tafel abgebildeten, von Bridges in Bolivia und Chile gesammelten Echinocactusarten beschrieb, war es mir unbekannt, dass dieselben bereits benannt waren, und da meine Publikation durch viele Zufälle sehr verzögert wurde, so nehme ich natürlich die von mir gegebenen Namen gern zurück.

Der Echin. echinoides hat einen flach-kugligen Stamm von grüner Farbe, die theilweise durch eine weissliche, leicht abgängige Oberhaupt bedeckt wird. Er hat in der Regel 13 Kanten und ist am Gipfel ziemlich flach, dichtfilzig. Die Kanten sind fast vertikal, stumpf und sehr wenig ausgeschweift. Die Areolen stehen ziemlich nahe bei einander, sind rundlich, wenig erhoben, mit einem hell bräunlichgelben, zuletzt grau werdenden Filze bekleidet. Aus ihnen treten gewöhnlich 8 steife, schwärzlichgraue, ziemlich dicke, pfriemenförmige Stacheln hervor, von welchen 7 strahlig ausgebreitet, etwas gekrümmt sind, der mittlere stärker, gerade, sehr stechend, bisweilen bis 1″ lang.

Die Blumen erscheinen gedrängt aus der Gipfelwolle, sind wenig ansehnlich, etwas über 1″ breit, blass schwefelgelb. Die eine kurze Röhre bildenden äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, zugespitzt, an der Spitze purpurroth, nach oben werden sie breiter, länger und stumpfer, nur mit schmalem rothen Rückenstreifen. Die ziemlich zahlreichen Staubfäden haben dottergelbe Antheren und sind etwas kürzer als der dicke, in 7—8 aufrechtstehende Narben getheilte gelbliche Griffel.

Es giebt eine Varietät dieser Art, die sich nur durch etwas feinere Stacheln von der Hauptform unterscheidet.

Echinocactus echinoides Salm.

(Pl. 29.)

A l'époque où feu Mr. Schelhas reçut la belle collection des Cactées recueillies par Mr. Bridges dans les contrées peu visitées de Chile et de Bolivia, j'avais nommé les espèces, qui me parûrent indécrites et en avais composé les phrases diagnostiques. Mais la publication de mes descriptions s'étant long-tems retardée, il m'a fallu retracter la plupart des noms, que je leur avais donnés (voyez la livraison 3 du volume second de cet ouvrage), pour adopter ceux de Mr. le prince de Salm-Dyck, dont la publication a précedé la mienne.

L'Echinocactus echinoides (nommé d'abord E. Bolivianus Pfr.) a une tige de forme globuleuse, deprimée, de couleur verte, vêtue d'un epiderme blanchcâtre très caduc. Son sommet est aplati, garni de laine épaisse. Il a 13 côtes descendant presque perpendiculairement, larges et obtuses, très peu échancrées. Les aréoles sont très rapprochées, d'une forme arrondie, peu élevées, munies d'un duvet de couleur fauve pâle, puis grisâtre. Les aiguillons en sortent au nombre de huit, ils sont tous roides, assez forts, pointus, de couleur noirâtre; les 7 extérieurs sont étalés, rayonnans, un peu recourbés, celui du centre est droit, plus long et plus fort que les autres, très poignant.

Les fleurs paraissent en été au sommet de la plante: elles ont un diamètre d'un pouce et une couleur pâle de soufre. Les feuilles périgoniales externes, formant un tube très court, sont lancéolées, d'un beau pourpre à leur sommet pointu. Les suivans vont en s'élargissant et sont plus arrondies; elles n'ont qu'une ligne rouge sur le dos. Les intérieures, formant la corolle, sont arrondies et quelquefois un peu échancrées à leur extrémité, de couleur uniforme soufrée. Les étamines, munies d'anthéres globuleuses, jaunes, sont un peu plus courtes que le style, qui se termine en 7—8 stigmates érigés.

Il existe une variété de cette espèce, qui ne diffère de la forme principale que par des aiguillons plus minces.

Echinocactus marginatus.

(Taf. XXX.)

Echinocactus marginatus Salm-Dyck in Otto's Gartenzeitung 1845. S. 386.
— — — — Walpers Repert. V. p. 811.
— — columnaris Pfeiffer Abbild. u. Beschr. Cact. II. Lief. 3. N. 2.

E. caule crasso, columnari, griseo-viridi, 10—11-costato, vertice convexo, fulvo-lanato; sinubus latis, acutis; costis verticalibus, subcompressis; areolis magnis, rotundis, contiguis vel confluentibus, tomento denso nigricante munitis; aculeis intertextis, rigidis, rectis, nigricantibus, exterioribus 5—9, centrali 1 longiore, crassiore, subpollicari.

Habitat prope Valparaiso Chilensium (Bridges).

Von dieser ausgezeichneten Art gilt dasselbe, was bei der vorigen bemerkt worden ist. Ich hatte sie früher E. columnaris genannt, meine Beschreibung ist aber erst später publizirt worden, nachdem sie schon von dem Herrn Fürsten von Salm-Dyck als E. marginatus beschrieben worden war.

Der Stamm hat durch seine ellipsoidisch-säulenförmige Bildung viel Aehnlichkeit mit manchen Cereusformen; seine Farbe ist ein trübes Grün und er hat 10—11 ziemlich senkrecht ansteigende, durch eine breite, geschärfte Bucht getrennte, etwas zusammengedrückte Kanten. Die grossen, rundlichen, mit dichtem schwärzlichen Filze besetzten Areolen stehen gedrängt neben einander oder verfliessen selbst in einander. Aus ihnen treten 6—10 gerade, steife, schwarzbraune, später grau werdende Stacheln, hervor, von denen stets einer im Mittelpunkt grösser und stärker, als die übrigen, ungefähr 1" lang ist. Die äusseren, welche zwischen 5 und 9 variiren, sind ungefähr ½" lang, abstehend-ausgebreitet, und da, wo, wie es bei manchen Exemplaren der Fall ist, 9 äussere Stacheln die Hauptzahl sind, dicht unter einander gekreuzt.

Die Blumen entspringen aus dem Scheitel, sind ziemlich klein und gelb. Die äusseren Perigonialblätter sind lanzettlich, zugespitzt, aufgerichtet, röthlich, nach oben länger und stumpfer werdend, die inneren gelb, stumpf mit kaum bemerklichem vorragendem Stachelspitzchen. Staubfäden wie gewöhnlich etwas kürzer als der in 11 gelbe Narben sich theilende Griffel.

Echinocactus marginatus Salm.

(Pl. 30.)

Cette belle plante se trouvait aussi dans le nombre des Cactées recueillies pr. Mr. Bridges. Je l'avais nommée E. columnaris, mais le nom et la description de Mr. le prince de Salm-Dyck ont la priorité.

La tige de l'Echin. marginatus est de forme columnaire ellipsoïde, sa couleur d'un vert sombre, grisâtre. Il a dix à onze côtes perpendiculaires, un peu comprimées, garnies d'aréoles grandes aussi rapprochées, qu'il n'y a aucun espace entre elles, et que même elles paraissent confluentes. Elles sont munies d'un duvet épais, noirâtre, d'où sortent six à 10 aiguillons droits, roides, d'abord d'un brun noirâtre, puis grisâtres. Celui du centre est plus fort que les autres, il a le double de leur longueur, environ un pouce. Autour de celui-ci se trouvent 5, 7 ou 9 aiguillons extérieurs, un peu érigés.

Les fleurs sont petites, jaunes, peu étalées. Les feuilles périgoniales extérieures, formant un tube, dont la longueur égale le diamètre de la corolle, sont lancéolées et rougeâtres, puis s'allongissant et s'élargissant en haut, les intérieures sont de forme oblongue ovalaire, obtuses à leur extrémité avec une petite pointe peu apparente. — Les étamines sont, comme à l'ordinaire, un peu plus courtes que le style, qui se termine en 11 stigmates jaunes.

Discocactus insignis.

Lith. v. Th. Fischer

Echinocactus Gielfferi Zuccarini.

Echinocactus turbiniformis

Cereus peruvianus

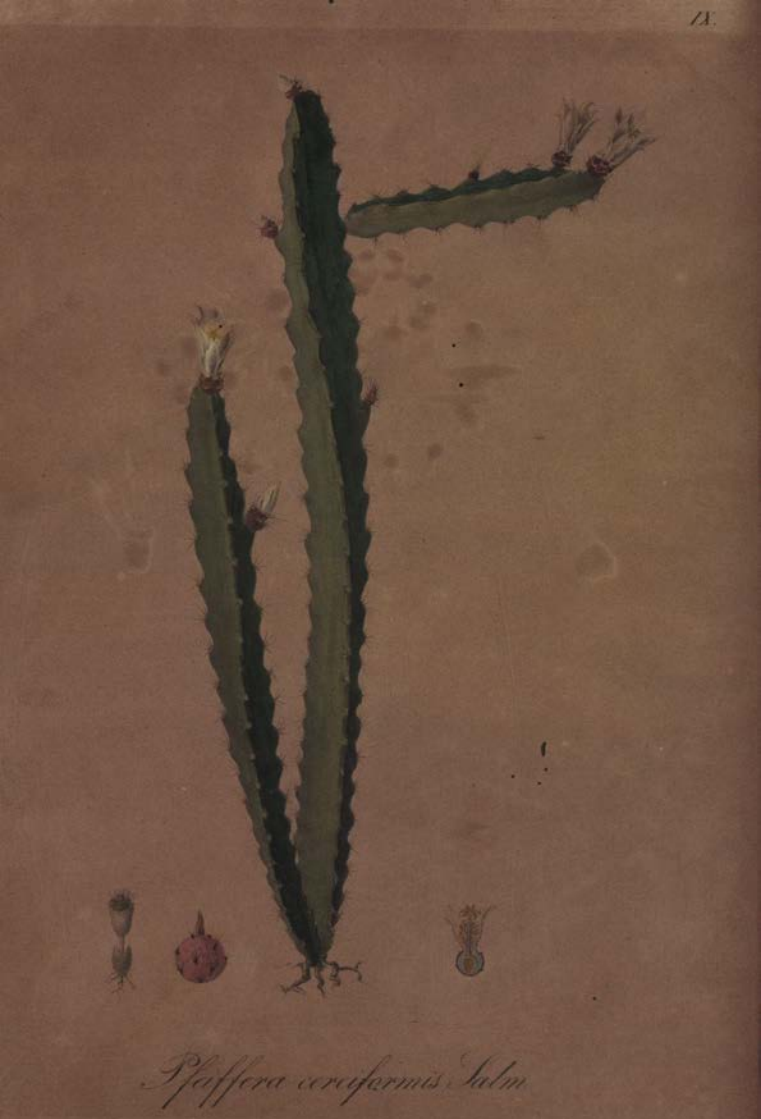
Echinocactus tetracanthus Lemaire.

Lith v Th Fischer in Cassel.

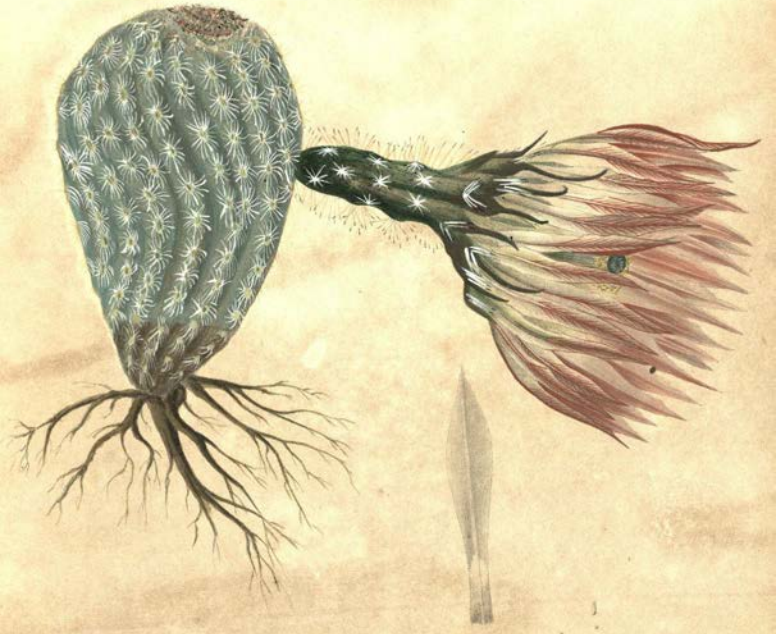
Echinopsis tubinata Zucc.

Mammillaria Zephyranthiflora.

Lith. Inst. v. Fr. Fischer, Cassel.



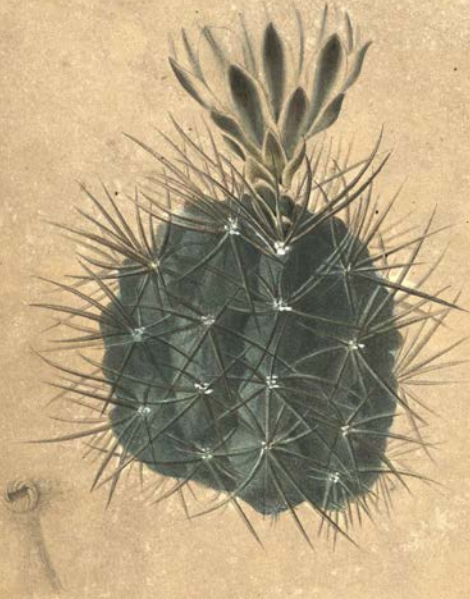
Pfeiffera cereiformis Salm



Echinopsis pectinata Salm

Echinocactus concinnus Lemaire

Lith. Anst. von Th. Fischer in Cassel.



Gymnocalycium reductum

Echinocactus fossulatus

Lith. Anst. von Th. Fischer in Cassel.

Echinocactus Briogesii Pfr.

Cereus variabilis

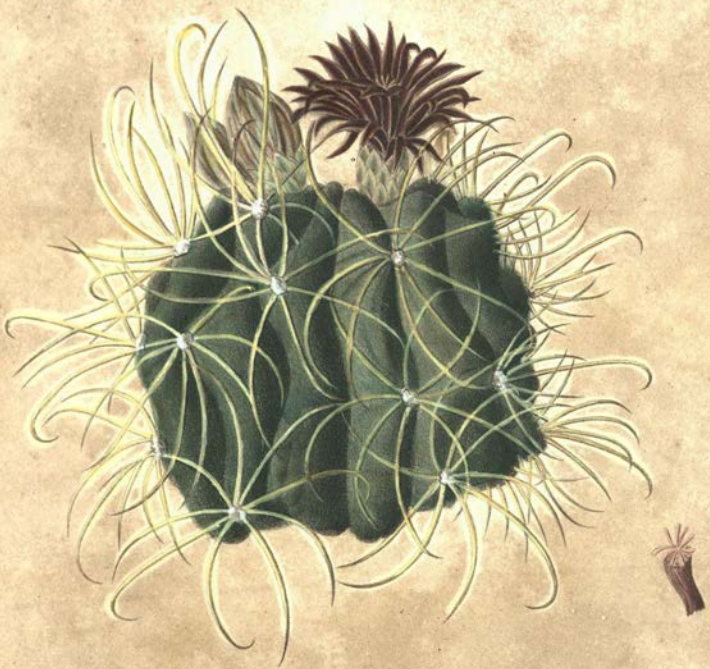
Echinocactus
longihamatus

Lith. Anst. von Th. Fischer, in Cassel.

Taf. XVI

Cereus phyllanthoides var striata

Lith. Anst. v. W. Fischer in Cassel



Echinocactus uncinatus.

Echinocactus coptonogonus.

Lith. Anst. v. J. G. Fischer in Cassel.

Mammillaria elephantidens

Lith. Anst. von Th. Fischer in Cassel.

Echinocactus Williamsii

Echinocactus obvallatus

Lith. Anst. v. Th. Fischer in Cassel.

Mammillaria nigricans.

Lith. Anst. v. Th. Fischbach in Basel

Cereus coerulescens.

Lith. Anst. v. Th. Fischer in Cass.

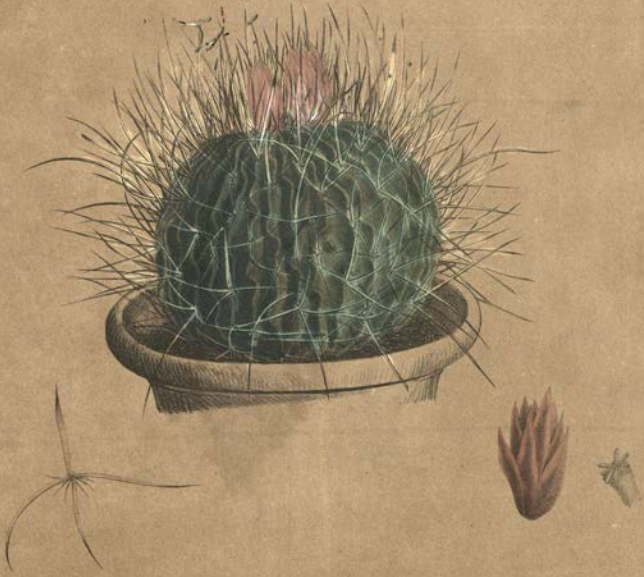
Taf. XV.

Echinocactus bicolor.

Lith. Anst. v. Th. Fischer in Cassel

Mammillaria conoidea

Lith. Anst. v. Th. Fischer in Cassel



Echinocactus arrigens.

Tab XXVIII

Discocactus bicornus

Lith. Anst. v. A. Tucher in Carlsr.

Echinocactus echinoides

Echinocactus marginatus

00055544

Digitized with financial assistance from
Observer Research Foundation
on 17 May, 2019